Dress Boom
1918
L. Golden

Aus dem Psychologischen Laboratorium der Universität Bonn a. Rh.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. med. et phil. G. Störring

KÖRPERBAU UND CHARAKTER

Darstellung und kritische Würdigung der Kretschmerschen Untersuchung

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
genehmigt
von der philosophischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

Von
Laura Polen
Aachen

(Mit 8 Figuren im Text)

Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H.
Leipzig 1928

Berichterstatter: Professor Dr. G. Störring

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Arbeit ist zugleich im Archiv für Psychologie, Band 66, Heft 1/2, Seite 1 ff., veröffentlicht.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Einleitung	1
B. Darstellung der Kretschmerschen Arbeit	4
C. Kritische Würdigung	
1. Existenz der Körperbautypen	20
2. Bedingtheit der Typen	29
3. Über die Beziehung zwischen Körperbau und Psychose	52
4. Übergänge zwischen gesundem und krankem seelischen Geschehn	68
5. Existenz seelischer Typen und Bericht über experimentell-psychologische Untersuchungen	77
6. Stellung Ewalds zur Kretschmerschen Temperamentenlehre	86
7. Vergleich der Temperamentenlehre Kretschmers mit derjenigen Meumanns	90
D. Zusammenfassung	105
E. Literaturverzeichnis	107

A. Einleitung

Im Jahre 1921 erschien die erste Auflage von Kretschmers Arbeit über „Körperbau und Charakter". In kurzen Zeitabständen folgten weitere Auflagen, die zum Teil schon Arbeiten berücksichtigen, in denen zu Kretschmers Ergebnissen und seiner Lehre kritisch Stellung genommen wird.

Der Titel deutet schon an, daß es sich um ein Grenzgebiet handelt zwischen Medizin und Anthropologie einerseits, Psychologie andererseits. Gerade die Wahl dieses Grenzgebietes macht die Arbeit so anregend. Dem Mediziner, vor allem dem Psychiater, ist es nützlich, ja notwendig, dem kranken Menschen sich einmal von der psychologischen Seite her zu nähern. Treffend sagt Bleuler im Vorwort zu seinem „Lehrbuch der Psychiatrie", daß „eine Psychiatrie ohne Psychologie eine Krankheits-

lehre ohne Physiologie[1])" sei. Desgleichen ist es dem Psychologen wertvoll, den psychisch kranken Menschen kennenzulernen; denn psychopathologische Tatsachen können die Analyse und die Feststellung von Abhängigkeitsbeziehungen mittelbar oder unmittelbar fördern; ferner regen sie an zum Aufwerfen neuer Fragestellungen[2]). In der Wahl des Grenzgebietes liegt aber zugleich auch eine Schwierigkeit und damit eine Gefahr. Leicht zieht der Arzt die Psychologie nur soweit in seinen Dienst, als er sie nötig hat. Die psychologischen Begriffe sind weniger scharf gefaßt. Ich betone nochmals, das muß nicht so sein, aber die Gefahr liegt nahe. Dieser Mangel macht sich auch in Kretschmers Arbeit bemerkbar, desgleichen in seiner Medizinischen Psychologie. Allerdings muß man, um Kretschmer gerecht zu werden, berücksichtigen, daß seine Psychologie, die aus der ärztlichen Praxis heraus entstanden ist, in der Hauptsache für die praktischen Aufgaben des ärztlichen Berufs bestimmt ist, dagegen dem Fachpsychologen nur „da und dort Anregung bieten"[3]) soll. Dadurch, daß Kretschmer auch den gesunden Menschen in den Kreis seiner Untersuchungen mit einbezieht, ergeben sich ebenfalls anregende Gesichtspunkte sowohl für die Anthropologie als auch für die Psychologie.

Im folgenden soll nun versucht werden, im Anschluß an eine Darstellung der Kretschmerschen Arbeit zu einzelnen Punkten kritisch Stellung zu nehmen unter Berücksichtigung zahlreicher Untersuchungen, die durch die Kretschmersche Arbeit veranlaßt wurden. Ich werde versuchen, den rein psychologischen Teil stärker zu beleuchten durch einen Vergleich der Kretschmerschen Temperamentenlehre mit derjenigen Meumanns. Dieser Untersuchung lege ich außer der Arbeit über „Körperbau und Charakter" Kretschmers „Medizinische Psychologie" zugrunde.

Kretschmers Arbeit über „Körperbau und Charakter" stellt einen Versuch dar, allgemeine und kausal noch nicht geklärte Beziehungen zwischen körperlichem Habitus und charakterologischer Struktur aufzudecken. Dabei geht Kretschmer aus von den beiden großen, von Kraepelin heraus-

[1]) Seite III, 1. Auflage, 1916.
[2]) Siehe Störring, Psychologie, S. 27.
[3]) Kretschmer, Med. Psychologie, 3. Auflage, S. 10

gearbeiteten psychiatrischen Formenkreisen des manisch-depressiven Irreseins und der Dementia praecox.

Nach Kraepelin tritt das manisch-depressive Irresein auf Grund krankhafter Veranlagung auf, wenn auch der einzelne Anfall des Leidens durch äußere Schädigungen ausgelöst werden kann. Typisch für das manisch-depressive Irresein ist der Verlauf, nicht das einzelne Zustandsbild. „In der Regel verläuft die Krankheit in einzelnen, mehr oder weniger scharf voneinander oder von der Gesundheit sich abhebenden Anfällen, die entweder einander gleichen oder verschieden sind, sehr häufig sogar geradezu vollkommene Gegensätze darstellen. Wir unterscheiden demnach vor allem manische Zustände mit den wesentlichen Krankheitszeichen der Ideenflucht, der gehobenen Stimmung und des Betätigungsdranges und melancholische oder depressive Zustände mit trauriger oder ängstlicher Verstimmung sowie Erschwerung des Denkens und Handelns. Diese beiden gegensätzlichen Gestaltungen des klinischen Bildes haben der Krankheit den Namen gegeben. Daneben aber beobachten wir noch klinische ‚Mischformen‘, in denen sich Erscheinungen der Manie und der Melancholie miteinander verknüpfen, so daß Bilder entstehen, die sich zwar aus den gleichen Krankheitszeichen zusammensetzen wie jene ersteren, aber weder der einen noch der anderen zwanglos eingeordnet werden können[1]).“ „Die bei weitem auffallendsten Störungen liegen beim manisch-depressiven Irresein auf psychomotorischem Gebiete[2])“, sagt Kraepelin.

„Die Dementia praecox setzt sich — nach Kraepelin — aus einer Reihe von Zustandsbildern zusammen, deren gemeinsames Kennzeichen eine eigenartige Zerstörung des inneren Zusammenhanges der psychischen Persönlichkeit mit vorwiegender Beschädigung des Gemütslebens bildet. . . . . Wenn auch in vielen Einzelfragen noch weitgehende Meinungsverschiedenheiten herrschen, so scheint doch die Überzeugung mehr und mehr an Boden zu gewinnen, daß die Dementia praecox im großen und ganzen eine gut gekennzeichnete Krankheitsform darstellt, und daß wir berechtigt sind, wenigstens die Hauptmasse der hier vereinigten, äußerlich oft sehr voneinander abweichenden klinischen Bilder als den Ausdruck eines einheitlichen Krank-

[1]) Kraepelin, Psychiatrie, 8. Auflage, III. Bd., 2. Teil, S. 1186.
[2]) Psychiatrie, 7. Auflage, 2. Teil, S. 507.

heitsvorganges zu betrachten[1])." Zwei Hauptgruppen von Störungen kennzeichnen das Leiden: 1. „Abschwächung jener gemütlichen Regungen, welche dauernd die Triebfedern unseres Wollens bilden[2])", 2. „Verlust der inneren Einheitlichkeit der Verstandes-, Gemüts- und Willensleistungen in sich und untereinander[3])." Nach Kraepelin schwebt über den Ursachen der Dementia praecox heute noch ein undurchdringliches Dunkel. „Dennoch läßt sich vielleicht mit allem Vorbehalt der allgemeine Satz aussprechen, daß eine Reihe von Tatsachen bei der Dementia praecox das Bestehen einer Selbstvergiftung infolge einer Stoffwechselstörung bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich machen[4])".

Den Erkrankungen der vorderen Hirngegend, die er selbst erwähnt, scheint Kraepelin weniger eine ursächliche Bedeutung zuzuschreiben.

Kraepelin bezeichnet als eine, wenn auch nicht ausnahmslos auftretende Eigentümlichkeit der Dementia praecox den Ausgang in eigenartige Schwächezustände. Da die Krankheit nicht zur Demenz fortzuschreiten braucht, zieht Bleuler den Namen Schizophrenie vor und kennzeichnet sie als eine Krankheit, die bald chronisch, bald in Schüben verläuft, in jedem Stadium haltmachen oder eine Strecke weit sich zurückbilden kann, aber wohl keine volle Wiederherstellung erlaubt. Als charakteristisch bezeichnet er Störung des normalen Gedankenganges, Schädigung des Gemütslebens (Stumpfheit), Abschluß von der Außenwelt (Autismus).

B. Darstellung der Kretschmerschen Arbeit

An Hand der beiden psychiatrischen Formkreise, des manisch-depressiven Irreseins und der Schizophrenie, gewinnt Kretschmer biologische Typen — die er auch unter Gesunden wiederfindet —, verknüpft mit einer bestimmten seelischen Anlage. Demgemäß zerfällt die Arbeit in zwei Hauptteile, von denen der erste Teil den Körperbau, der zweite die Temperamente behandelt. Kretschmer steht auf dem Standpunkt: „den ganzen Menschen nach Soma und Psyche umfassende und die wirklichen biologischen Zusammenhänge treffende Konstitutionstypen

[1]) Psychiatrie, 8. Auflage, III. Bd., 2. Teil, S 668. [2]) Ebenda, S. 746. [3]) Ebenda, S. 447. [4]) Ebenda, S. 931.

können wir vor allem dann als gefunden annehmen, wenn wir zwischen rein empirisch gefundenen komplexen Körperbautypen und ebenso komplexen psychisch endogenen Typen (wie etwa dem zirkulären und schizophrenen Formkreis) gesetzmäßige Beziehungen aufgedeckt haben[1]).“

Die Untersuchungen, auf denen Kretschmers Arbeit aufbaut, wurden an Patienten der Tübinger Klinik und der Anstalt Winnental gemacht. Kretschmer sagt selbst: „Schöngeistige physiognomische Aperçus helfen nicht vom Fleck[2])“. Nach anthropometrischen Methoden (besonders im Anschluß an Rieger und Reichardt) hat er die Körpermaße der geistig Kranken bestimmt. Zeichnungen und Photographien ergänzen das Gesamtbild vom Körperbau der Kranken. Die Aufstellung eines Konstitutionsschemas, in dem die einzelnen Körperbaumerkmale diagrammäßig und wörtlich registriert werden, ermöglicht die Nachuntersuchung und den Vergleich mit den Kretschmerschen Ergebnissen. Über die Anwendung der einzelnen Methoden sagt Kretschmer, daß die optische Beschreibung der Messung vorangehen soll, damit nicht die schon gefundene Meßzahl das Auge beeinflußt. Er betont sehr, daß auf eine künstlerische, sichere Schulung des Auges alles ankommt. „Denn ein schülerhaftes Aufnehmen von Einzelmaßen ohne eine Idee und Intuition vom Gesamtaufbau wird uns nicht vom Fleck bringen[3])“. Ehe er mit der Beschreibung der Einzelfälle beginnt, macht er noch die Bemerkung, daß die folgende Typenbeschreibung (körp. u. psych.) „sich nicht nach den häufigsten, sondern nach den schönsten Fällen richtet, nach den Fällen, die das in der Hauptmasse nur verwaschener zu sehende, aber trotzdem empirisch nachweisbare Gemeinsame am deutlichsten zur Darstellung bringen[4])“. Nach den genannten Methoden untersuchte Kretschmer ein Material von etwa 400 Fällen; darunter waren ungefähr ⅓ Zirkuläre (so nennt er die Kranken, die dem manisch-depressiven Formkreis angehören) und etwa ⅔ Schizophrene. Da er die klinischen Grenzen „möglichst weit[5])“ steckte, so berücksichtigt er im zirkulären Formkreis neben den eigentlich manisch-depressiven Fällen solche von Involutionsmelancholie, von senilen und arteriosklerotischen Depressionen, ferner nicht geisteskranke hypomanische

---

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 15. [2]) Ebenda, S. 2. [3]) Ebenda, S. 7. [4]) Ebenda, S. 16. [5]) Ebenda, S. 12.

und habituell depressive Temperamente. Zu den Schizoiden zählt er auch Neurastheniker[1]), Psychopathen, Dégénérés, Fälle von besonnenen Paraphrenien[2]).

Die Kranken umfassen sowohl Frauen als Männer und gehören fast ausschließlich dem schwäbischen Volksstamm an. Kretschmer konnte auf Grund seiner Methoden, der exakten diagrammäßigen Beschreibung, der Messung und der zeichnerisch photographischen Registierung, vorzugsweise drei immer wiederkehrende Körperformen feststellen: den asthenischen bzw. leptosomen[3]), den athletischen und den pyknischen Typus. Neben diesen großen Haupttypen findet er noch verschiedene weitere kleine Gruppen, die er als dysplastische Spezialtypen zusammenfaßt.

Das Wesentliche des Asthenischen Typs ist ein geringes Dickenwachstum bei durchschnittlich unvermindertem Längenwachstum. Die Astheniker sind magere, schmal aufgeschossene Menschen, die größer erscheinen als sie sind. Ihre Haut ist saft- und blutarm. Von den schmalen Schultern hängen magere, muskeldünne Arme mit knochenschlanken Händen herab. Ihr Brustkorb ist lang, schmal und flach, der Rippenwinkel spitz. Ihr Brustumfang ist geringer als der Beckenumfang, das Körpergewicht ist im Verhältnis zur Körperlänge gering (50,5 :168,4). Der Bauch ist dünn und fettlos, das gleiche gilt von den unteren Gliedmaßen. Bei den Asthenikern findet man häufig Anklänge an die dysgenitale Gruppe: Infantilismen, Feminismen, Einschläge von eunuchoidem Hochwuchs mit Überlänge der Extremitäten.

---

[1]) Neurasthenie: eine gewisse krankhafte Veränderung des Gefühlsleben, bei der Affekte abnorm leicht, stark und nachhaltig auftreten, besonders die Unlustaffekte. „Mit den psychopatischen Persönlichkeiten meint man angeborene Abnormitäten der die Persönlichkeit zusammensetzenden Elemente, die indessen so mäßig sind, daß der Persönlichkeitskomplex noch nicht aufgehoben heißen kann“ (Fröbes, Lehrbuch der experimentellen Psychologie, Freiburg 1922, II. Bd., S. 670).

[2]) Paraphrenien sind paranoide Verblödungen, bei denen wegen geringer Ausbildung der Gemüts- und Willensstörungen das innere Gefüge des Seelenlebens weniger angegriffen ist (Fröbes, Lehrbuch der experimentellen Psychologie, Freiburg 1922, II. Bd., S. 642).

[3]) Diesen Typus nannte Kretschmer in seinen ersten Auflagen asthenisch, während er jetzt, dem Sprachgebrauch folgend, dazu übergegangen ist, den asthenischen Typ nur mehr als extremste Ausprägung des leptosomen Typs zu bezeichnen.

Dem Leptosomen, der sich — allgemein gesprochen — durch schmalen Wuchs, schmales Gesicht und scharfe Nase auszeichnet, kommen im einzelnen diejenigen Körperbaustigmen zu, die soeben in ihren extremsten Ausprägungen als asthenisch beschrieben wurden.

Der athletische Typ hat breite, ausladende Schultern, einen stattlichen Brustkorb und straffen Bauch. Im Verhältnis zur Schulterbreite erscheint das Becken schmal. Der Knochenbau ist grob, das Muskelrelief tritt plastisch hervor. Die Hände und Füße sind manchmal unverhältnismäßig groß.

Der pyknische Typ zeichnet sich aus durch die starke Umfangsentwicklung der Eingeweidehöhlen (Kopf, Brust, Bauch) und die Neigung zum Fettansatz am Stamm. Der Bewegungsapparat (Schultergürtel und Extremitäten) ist besonders im Vergleich zum Athletiker graziler ausgebildet. Die ganze Gestalt des Pyknikers erscheint gedrungen. Auf kurzem, massivem Hals sitzt ein weiches, breites Gesicht. Aus dem unten sich verbreiternden tiefen, gewölbten Brustkorb wächst ein stattlicher Fettbauch heraus. Die Breite der Schultern ist gering im Verhältnis zum Brustumfang.

Diese Haupttypen treten bei den Frauen oft viel weniger scharf hervor, da die Muskel- und Fettentwicklung eine andere ist. Die asthenischen Frauen sind vielfach kleinwüchsig. Bei den athletischen Frauen kommt reichliche Fettentwicklung vor, die aber nicht die gesamten Körperbauproportionen stört. Das Becken ist oft sehr kräftig entwickelt. Bei den pyknischen Frauen konzentriert sich der Fettansatz vor allem auf Brust und Hüften. Die pyknischen Frauen sind relativ kleiner als die pyknischen Männer.

Während der asthenische und athletische Typ schon in der Pubertätszeit klar hervortreten und sich in den verschiedenen Lebensaltern ziemlich konstant erhalten, erreicht der pyknische Typus seine bezeichnendste Form meist erst im reiferen Lebensalter und kann sie später wieder verlieren. Die Unterschiede sind zum Teil bedingt durch den Fettansatz. Dadurch erleidet auch die Thoraxform Verschiebungen. Immerhin kann man auch im jugendlichen Alter die Typen unterscheiden, wie aus folgender Tabelle hervorgeht[1]):

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 31.

Männl. Durchschnittswerte im Lebensalter von 18—30 Jahren

	pyknisch	athletisch	asthenisch
Kopfumfang	57.7	56.3	55.6
Schulterbreite	37 9	39.4	35.9
Brustumfang	95.7	90.9	83.9
Bauchumfang	84.4	78.8	70.6

Von allen Körperteilen bietet der Gesichtsschädel die reichste morphologische Entwicklung. Zudem wird das Endbild dieser Entwicklung durch sekundäre Momente, wie Statik und Arbeitsleistung, viel weniger entstellt als z. B. Extremitäten und Rumpf, als irgendein anderer Körperteil überhaupt. Kretschmer sagt: „Das Gesicht ist die Visitenkarte der individuellen Gesamtkonstitution“[1]). Aus dieser Erkenntnis heraus befaßt er sich eingehend mit den Gesichtsformen der Kranken, weist aber darauf hin, „daß in manchen Fällen die Gesichtsstruktur mit der gesamten Körperbaustruktur nicht parallel geht“, daß „also auch hier wieder, wie allenthalben in der Konstitutionslehre, die Neigung zu gesetzmäßig vorwiegenden, aber nicht variationsunfähigen Symptombindungen[2])“ besteht.

Das Gesicht des Asthenikers erscheint wie der gesamte Körper hoch im Verhältnis zur Breite. Es ist schmal, fettarm und von zartem Knochenbau. Bei der Untersuchung vieler Kranken tritt eine eigentümliche Maßproportion hervor: das Mißverhältnis zwischen gesteigerter Nasenlänge und Hypoplasie des Unterkiefers. Im extremen Fall entsteht die Profilform, die Kretschmer als Winkelprofil bezeichnet. Ein solches Gesicht erscheint in der Frontalansicht als verkürzte Eiform. Weniger ausgeprägte Fälle ergeben ein Langnasenprofil.

Die athletischen Gesichter sind häufig sehr hoch, besonders ihr mittlerer Teil. Das stark entwickelte Knochenrelief fällt auf und tritt noch mehr hervor, weil die Fettentwicklung schwach ist. Die Haut ist dick, fest und von gutem Turgor. Der Frontalumriß zeigt wegen der großen Höhe eine steile Eiform.

Der Schädel des Pyknikers ist groß, rund, breit und tief. Der Fettansatz ist reichlich und findet sich besonders an den seit-

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 44.
[2]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 45.

lichen unteren Wangenpartien vor dem Kieferwinkel und als Ausfüllung des Kinn-Kehlkopfwinkels, ohne jedoch dadurch die Zeichnung der charakteristischen Gesichtspartien zu verwischen. Die Nasolabialfalten lassen das Gesicht des älteren Pyknikers besonders plastisch erscheinen. Der Frontalumriß bildet ein flaches Fünfeck oder geht bei größerer Gesichtshöhe in die breite Schildform über.

Betrachtet man die Behaarung der einzelnen Typen, vor allem der Astheniker und Pykniker, so muß man unterscheiden zwischen Primärbehaarung (Kopf und Lanugo), die beim Kind sich findet, und der Terminalbehaarung der Astheniker (Genital- und Achselhaar, Bart- und Rumpfbehaarung), die erst in der Pubertätszeit auftritt. Die Primärbehaarung der Astheniker und wohl auch der Athletiker ist extensiv und intensiv gesteigert und verhältnismäßig dauerhaft (starke Verwachsung an der Nasenwurzel kommt vor). Das Terminalhaar ist nicht so stark entwickelt, der Bartwuchs ist schwach, ebenfalls sind die Rumpfbehaarung, Genital- und Achselbehaarung meist mittelstark. Die Haarfaser ist häufig derb, ja selbst borstig.

Im Gegensatz dazu ist das Haar des Pyknikers häufig weich und wellig. Die Neigung zur Glatzenbildung ist größer als bei den anderen Gruppen. Die Glatze selbst ist blank, wie poliert, während sie bei den anderen häufig matt und unvollständig ist. Auffallend stark ist die Genitalbehaarung des Pyknikers. Bei den Pyknikern fällt die gerötete Haut auf im Gegensatz zu den blassen Asthenikern.

Unter den dysplastischen Spezialtypen faßt Kretschmer die Kranken zusammen, die sich durch stark hervortretenden Mißwuchs einzelner Körperteile auszeichnen, wodurch dann die Körperproportionen gestört werden. Er unterscheidet drei Gruppen; kennzeichnend für den eunuchoiden Hochwuchs sind die Überlänge der Extremitäten im Verhältnis zur Körpergröße, die Verwischung des Geschlechtstypus in den Rumpfproportionen, Kümmerlichkeit der Terminalbehaarung. In der Gruppe des eunuchoiden und polyglandulären Fettwuchses finden wir Fettansätze, die der Fettverteilung am kindlichen Körper entsprechen. Das Fettpolster kann in extremen Fällen alle Körperkonturen verwischen. Zur Gruppe der Infantilen und Hypoplastischen zählt Kretschmer diejenigen Kranken, deren Wachstum in der Pubertätszeit zum Stillstand kam, bei denen vor allem einzelne Körperteile in Größe und Form kindlich sind.

In der folgenden Tabelle[1]) hat Kretschmer zusammengestellt, wie sich die aufgeführten Körperbautypen auf die großen psychiatrischen Krankheitskreise des manisch-depressiven Irreseins und der Schizophrenie verteilen:

Körperbau und seelische Anlage

	Zirkuläre	Schizophrene
Asthenisch	4	**81**
Athletisch	3	**31**
Asthenisch-athletisch gemischt	2	11
Pyknisch	**58**	2
Pyknische Mischformen	**14**	3
Dysplastisch	—	**34**
Verwaschene und nicht rubrizierbare Bilder	4	13
insgesamt	85	175

Hieraus folgert er:

1. „Zwischen der seelischen Anlage der Manisch-Depressiven und dem pyknischen Körperbautypus besteht eine deutliche biologische Affinität.
2. Zwischen der seelischen Anlage der Schizophrenen und den Köperbautypen der Astheniker, Athletiker und gewisser Dysplastiker besteht eine deutliche biologische Affinität.
3. Umgekehrt besteht eine nur geringe Affinität zwischen schizophren und pyknisch einerseits, zwischen zirkulär und asthenisch-athletisch-dyplastisch andererseits[2])."

Aber Kretschmer sagt auch ausdrücklich: „Körperbau und Psychose stehen nicht in einem direkten klinischen Verhältnis zueinander. Der Körperbau ist nicht ein Symptom der Psychose, sondern: Körperbau und Psychose, Körperfunktion und innere Krankheit, gesunde Persönlichkeit und Heredität sind jedes für sich Teilsymptome des zugrunde liegenden Konstitutionsaufbaus, zwar unter sich durch affine Beziehungen verknüpft, aber nur im großen Zusammenhang aller Faktoren richtig zu beurteilen[3])".

Im Anschluß an die bestehende Wechselbeziehung zwischen Körperbau und Psychose weist Kretschmer auf eine

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 33.
[2]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 33.
[3]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 101.

andere Wechselbeziehung hin, nämlich die zwischen inneren und psychiatrischen Erkrankungen: die Korrelation zwischen Dementia praecox und Tuberkulose bezeichnet er als die wichtigste. Ferner macht er auf Beziehungen aufmerksam zwischen zirkulärem Irresein und gewissen Stoffwechselerkrankungen: Fettsucht, Diabetes, Arteriosklerose und rheumatische Störungen.

Auch die Wirkung der Drüsen mit innerer Sekretion ist verschieden stark bei Zirkulären und Schizophrenen. Anomalien an Keimdrüsen und Genitalien sind bei Schizophrenen nicht selten: erinnert sei an die verhältnismäßig große Zahl der Dysplastiker, bei denen häufig der Körperbau auf Störungen der Keimdrüsen zurückzuführen ist. Der Sexualtrieb, der bei zirkulär veranlagten Menschen meist einfach, natürlich und lebhaft ist, ist bei Schizophrenen häufig nicht recht eindeutig und zielsicher. Fälle von sexueller Triebschwäche und Überreizung kommen hier besonders vor.

Die Affinität zwischen zirkulärem Formkreis und pyknischem Habitus, zwischen schizophrenem Formkreis und bestimmten anderen Typen ist, wie wir aus der Tabelle erkannt haben, nicht vollständig. K r e t s c h m e r versucht, eine genügend biologisch fundierte Erklärung für die Abweichungen von der biologischen Affinität zu geben.

Die Erbmasse einer Persönlichkeit braucht nicht nur e i n e Anlage zu enthalten. Beim Schizophrenen können manisch-depressive Erscheinungen auftreten und umgekehrt. Es kann sich handeln um eine Mischung der väterlichen und mütterlichen Anlagen. „Diese Vermischung, in der uns der Typus im empirischen Einzelfall entgegentritt, nennen wir seine konstitutionelle Legierung[1])". Der Begriff der Legierung gilt sowohl für den psychischen als auch für den körperlichen Typus des Menschen.

Der Phänotypus gibt uns noch keinen Aufschluß über die gesamte Erbmasse eines Menschen, sondern immer nur über Teile derselben, die manifest geworden sind, während andere latent blieben. Es ist wahrscheinlich, ja wohl sicher, daß ein Individuum von seinen Eltern eine Erbmasse erhält, die sowohl zirkuläre als auch schizophrene Anlagen enthält. Und daher ist es möglich, daß nach der somatischen Seite hin nur die einen, etwa

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 93.

die asthenischen, nach der psychischen nur die anderen, z. B. die zirkulären Anlagen in Erscheinung treten. In solchen Fällen spricht Kretschmer von Überkreuzung. Auf Grund der Untersuchungen kommen die Koppelungen pyknisch-zirkulär und asthenisch-schizophren besonders häufig vor. Es kann auch auf beiden Seiten zu einer Mischung beider Anlagen kommen, so daß „verwaschene Mischbilder[1])" entstehen. Hier liegt nach Kretschmer auch der Grund, „daß die klassischen Züge eines Konstitutionstyps zuweilen bei den nächsten Angehörigen klarer gezeichnet sein können als beim Patienten selbst[2])".

Der Phänotypus eines Menschen ändert sich häufig mit dem Lebensalter. Umschläge treten besonders in der Pubertätszeit auf. Es handelt sich dann um einen Dominanzwechsel.

Nachdem Kretschmer die erbliche Bedingtheit des Körperbaus betont hat, gibt er zu, daß äußere Faktoren große Einflüsse ausüben können. In extremen Fällen ist es wohl auch möglich, daß außer den Skelettsymptomen alle übrigen trügen. Wenn wir den Pykniker hungern lassen und den Astheniker einer Mastkur unterwerfen, so ist es ja möglich, daß ihre äußeren Erscheinungsformen das Typische verlieren, ja daß wir sogar die beiden verwechseln. „Wo wir dagegen einfache mittlere Lebensbedingungen haben, wie unter den meist dem gebildeten Beamtenstand entstammenden Privatpatienten unserer Klinik, da kommen die Konstitutionsmomente ziemlich sicher in dem Verhältnis heraus, wie bei unserer gemischten und dadurch die exogenen Faktoren ausgleichenden Gesamtstatistik[3])".

Im zweiten Teil seines Buches, den er die „Temperamente" nennt, geht Kretschmer aus von der Beschreibung der Persönlichkeitstypen, wie sie dem zirkulären und dem schizophrenen Formkreis entsprechen. Er betrachtet die Menschen vor, wenn möglich auch nach ihrer Erkrankung. Auch ihre Verwandten zieht er in den Kreis seiner Untersuchungen hinein. So findet er den Übergang vom kranken zum gesunden Menschen. Und wenn er die endogenen Psychosen im großen biologischen Rahmen betrachtet, so sind sie ihm „nichts anderes

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 95.
[2]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 106.
[3]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 103.

als pointierte Zuspitzungen normaler Temperamentstypen[1])". Er sagt in der Klinischen Wochenschrift: „Sowohl die prozeßhaften schizophrenen Dauerverschiebungen der Persönlichkeit aber wie die zirkulären Phasen lassen sich nur graduell, aber nicht grundsätzlich von der Lebensentwicklung des Normalen abtrennen[2])".

Obwohl Kretschmer erst am Schluß seines Buches die Begriffe Charakter und teilweise auch Temperament definiert („die im Laufe der Untersuchungen ungefähr folgenden Sinn bekommen haben"), möchte ich die Definitionen doch an den Anfang der folgenden Beschreibung stellen. Er sagt: „Unter Charakter verstehen wir die Gesamtheit aller affektiv-willensmäßigen Reaktionsmöglichkeiten eines Menschen, wie sie im Lauf seiner Lebensentwicklung entstanden sind, also aus Erbanlage und sämtlichen exogenen Faktoren[3])". Er will auch den Ausdruck Charakter allgemein für den Persönlichkeitsaufbau gebrauchen. Nachdem er vorher betont hat, daß der Ausdruck Temperament für ihn noch kein geschlossener Begriff sei, macht er folgende Aussagen: „Die Temperamente sind derjenige Teil des Psychischen, der, wahrscheinlich mit auf humoralem Weg, mit dem Körperbau in Korrelation steht[4])". Sie wirken auf folgende seelische Qualitäten: (gesteigerte oder verminderte) Empfindlichkeit gegen seelische Reize, auf die Stimmungsfarbe, das psychische Tempo und die Psychomotilität.

Unter den Verwandten der untersuchten Kranken oder in diesen selbst vor Eintritt der Psychose findet Kretschmer abnorme Persönlichkeiten, die zwischen krank und gesund fluktuieren. Diese nennt er schizoid oder zykloid, je nachdem ob sie die psychologischen Grundsymptome der schizophrenen oder der zirkulären Psychose zeigen.

Kretschmer geht noch einen Schritt weiter und betrachtet die gesunden Menschen. Er erkennt 2 Hauptgruppen, bei denen er deutliche Beziehungen feststellt einerseits zu den zykloiden, andererseits zu den schizoiden Typen. Er nennt sie, unter Einschluß der kranken Fälle,

---

[1]) Körperbau u. Charakter, 3. Aufl., S. 93. Dieser Ausspruch fehlt in den neueren Auflagen!

[2]) Klin. Wochenschrift, 1. Jahrgang, S. 618.

[3]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 207.

[4]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 208.

schizothym und zyklothym, betont aber, „daß die Bezeichnungen schizothym und zyklothym mit der Frage: krank oder gesund gar nichts zu tun haben, sondern daß sie umfassende Kennworte für große, allgemeine Biotypen sind, die in sich die große Masse gesunder Individuen mit den ganz vereinzelt dazwischen gestreuten zugehörigen Psychosen umfassen[1])". Die gesunden zyklothymen Mittellagen bezeichnet Kretschmer im Anschluß an Bleuler als synton, für die gesunden Schizothymiker wählt er keine neue Bezeichnung.

Sowohl die Abnormen als auch die Gesunden zeigen die gleiche Körperbauaffinität wie die Schizophrenen und Zirkulären. Es gelang Kretschmer, die Verschiedenheiten der Temperamente dieser beiden Hauptgruppen auf allgemeine Formeln zu bringen, indem er betrachtet:

1. die Psychästhesie = Empfindlichkeitsgrad und die Stimmungsproportion,
2. das psychische Tempo = Ablaufsart der psychischen Vorgänge,
3. die Psychomotilität = Äußerungsform der psychischen Vorgänge.

Die Stimmung der Zykloiden schwankt zwischen heiter und traurig, entsprechend der zirkulären Psychose, bei der es sich ja um ein periodisches Auftreten von heiterer Stimmung mit allgemeiner seelischer Beschleunigung (Manie) und trauriger Verstimmung mit Verlangsamung des seelischen Ablaufs (Depression, Melancholie) handelt. Das Verhältnis, in dem in der zykloiden Einzelpersönlichkeit hypomanische (heitere, lebhafte) und schwerblütige Bestandteile zusammenkommen, bezeichnet Kretschmer als ihre diathetische oder Stimmungsproportion. Je nach der Stimmungslage sind die Zykloiden nämlich heiter, humoristisch, lebhaft, hitzig — oder still, ruhig, schwernehmend, weich. Dagegen kann man Geselligkeit, Gutherzigkeit, Freundlichkeit und Gemütlichkeit als Grundmerkmale der zykloiden Persönlichkeit bezeichnen, die wir immer wieder beobachten können. Aus den Grundeigenschaften des Zykloiden ergibt sich, daß er den Mitmenschen wohlwollend gegenübertritt. Er ist Realist und nimmt alle guten Gaben des Lebens hin. Wir finden bei diesen Typen viel flüssige, praktische Energie. Unter den depressiven Temperamenten kommen häufig religiöse Menschen

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 169.

vor. Das psychische Tempo der Zykloiden ist rasch oder langsam. Große Reizbarkeit und Nervosität trifft man bei Zykloiden kaum an. Was die Psychomotilität anbetrifft, so kennzeichnen die Worte beweglich und behäbig einerseits den Hypomanischen, andererseits den Schwerblütigen besonders gut. Ihre Psychomotilität ist reizadäquat.

Häufig vorkommende zykloide Typen sind die des Flotthypomanischen, des Stillvergnügten, des Schwerblütigen. „Zykloide Menschen behalten durch alle manisch-depressiven Schwankungen hindurch die Grundsymptome ihres Temperaments meist von der Wiege bis zum Grabe[1])“.

Anders ist es bei den Schizoiden. Nach der Psychose ist der Mensch ein anderer geworden und wird auch nicht mehr der alte. Allgemein kann man aber doch sagen, daß die Schizoiden ungesellig, still, zurückhaltend, ernsthaft (humorlos), Sonderlinge sind. Diese Charakterzüge ziehen sich „wie rote Fäden durch die schizoide Gesamtcharakterologie[2])“. Während die zykloiden Temperamente zwischen den Polen heiter und traurig liegen, bewegen sich die schizoiden Temperamente zwischen den Polen reizbar und stumpf. So finden wir auf der einen Seite Menschen, die schüchtern, scheu, feinfühlig, empfindlich, aufgeregt, nervös sind; Natur- und Bücherfreunde kommen unter ihnen vor. Auf der anderen Seite treten uns solche entgegen, die lenksam, gutmütig, brav, gleichmütig, stumpf, dumm sind. „Den Schlüssel zu den schizoiden Temperamenten aber hat der, der klar erfaßt hat, daß die meisten Schizoiden nicht entweder überempfindlich oder kühl, sondern daß sie überempfindlich und kühl zugleich sind, und zwar in ganz verschiedenen Mischungsverhältnissen[3]).“ „Das Mischungsverhältnis, in dem beim einzelnen Schizoiden die hyperästhetischen mit den anästhetischen Elementen der schizoiden Temperamentsskala sich überschichten, nennen wir seine psychästhetische Proportion[4])“. Während die Stimmungsproportion der Zykloiden wellig schwankt, verschiebt sich die psychästhetische Proportion der Schizoiden, und zwar meist „in der Richtung vom hyperästhetischen zum anästhetischen Pol, von der

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 130.
[2]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 132.
[3]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 132.
[4]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 133.

Reizung zur Lähmung[1])". Es ist schwer, den Schizoiden kennenzulernen. Er zieht sich in sich selbst zurück, lebt in sich hinein. Bleuler nennt das Autismus.

Die schizoiden Temperamente bewegen sich zwischen zäh und sprunghaft. Die Temperamentskurve ist häufig eine springende.

In fortlaufender Skala vom hyperästhetischen bis zum anästhetischen Pol finden wir die Typen der Empfindsamen. Affektlahmen, der feinsinnig kühlen Aristokraten, der pathetischen Idealisten, der kalten Despoten, der Jähzornig-Stumpfen, der zerfahren-wurstigen Bummler.

Kretschmer verfolgt — von der Grenze des psychiatrischen Forschungsgebietes aus weiterschreitend — die gewonnenen Gesichtspunkte ins Normalpsychologische hinein und trifft unter gesunden Menschen (150 untersuchte er näher) dieselben Züge an, die wir in verzerrter Form kennen lernten. Er sagt: „Wir finden dieselben Typen des Gesichtsbaues, dieselben Stigmen der körperlichen Verfassung, und wir finden, daß hinter derselben äußeren Architektur auch dieselben psychischen Triebkräfte wohnen. Hier als feine sinnvolle Regulative gesunder seelischer Einstellung dieselben Anlagen, die dort, das Gleichgewicht heftig durchbrechend, sich vernichten und stören[2])". Und weiter sagt er: „Wir werden bestimmte Psychosen als Karikatur bestimmter normaler Persönlichkeitstypen betrachten[3])". Daher wählt er auch für die beiden Hauptkreise jeweils eine gemeinsame Bezeichnung.

Bei Pyknikern treten bestimmte Temperamente als besonders charakteristisch auf. Kretschmer nennt sie: die geschwätzig Heiteren, die ruhigen Humoristen, die stillen Gemütsmenschen, die bequemen Genießer, die tatkräftigen Praktiker. Die Menschen, die in ihrem Körperbau vorwiegend mit den Schizophrenen übereinstimmen, kennzeichnet er als vornehm Feinsinnige, weltfremde Idealisten, kühle Herrennaturen und Egoisten, Trockene und Lahme.

Die wichtigsten empirisch gefundenen Resultate seiner Untersuchungen stellt Kretschmer in folgender Tabelle[4]) zusammen:

---

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 134.
[2]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 169.
[3]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 169.
[4]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 212.

Die Temperamente

	Zyklothymiker	Schizothymiker
Psychästhesie und Stimmung	diathet. Proportion: zwischen gehoben (heiter) und depressiv (traurig)	psychästhet. Proportion zwischen hyperästhet. (empfindlich) und anästhetisch (kühl)
Psychisches Tempo	schwingende Temperamentskurve: zwischen beweglich und behäbig	springende Temperamentskurve: zwischen sprunghaft u. zäh, alternative-Denk- und Fühlweise
Psychomotilität	reizadäquat, rund, natürlich, weich	öfters reizinadäquat: verhalten, lahm, gesperrt, steif usw.
Affiner Körperbautypus	pyknisch	leptosom, dysplastisch und ihre Mischungen

In einem besonderen Kapitel versucht Kretschmer, die am großen Material gewonnenen Einsichten an wenigen großen Persönlichkeiten noch in feinere Einzelzüge hinein zu verfolgen, und zwar tut er das unter Benutzung folgender Methoden: der vergleichenden Individualpsychologie, der Untersuchung geisteskranker Genialer und der Vergleichung der Körperbautypen.

Unter den zyklothymen Schriftstellern treten hervor die Realisten und Humoristen. Als besonders typisch nennt Kretschmer: Luther, Lieselotte v. d. Pfalz, Goethes Mutter, Gottfried Keller[1]), Jeremias Gotthelf, Fritz Reuter, Hermann Kurz, Heinrich Seidel. Sie alle haben typisch pyknischen Körperbau oder doch stark hervortretende pyknische Komponenten und zum mindesten zyklothyme Gemütsschwankungen. Charakteristisch für ihren Stil ist die „elektive Hinwendung zur unstilisierten Prosa und zur episch breiten Erzählung[2])“.

Als typisch schizothyme Dichtertemperamente bezeichnet Kretschmer: Schiller, Körner, Uhland, Tasso, Hölderlin, Novalis, Platen. Ihr Körperbau geht einseitig nach der schizothymen Seite. Hölderlin und wahr-

[1]) Bleuler ist in bezug auf G. Keller anderer Meinung, wenn er sagt, daß G. K. in seinem ganzen Leben nichts greifbar Zyklothymes zeigte. (Naturwissensch., 9. Jg.)

[2]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 182.

scheinlich auch Tasso erkrankten an schizophrenen Psychosen, Platen war ein triebperverser, schwer schizoider Psychopath.

In der bildenden Kunst finden wir schlichte Gegenständlichkeit bei pyknischen Zyklothymen, wie Hans Thoma; auf seiten der typischen Schizothymiker formschönen Klassizismus bei Feuerbach, äußerstes Pathos bei Michelangelo und Grünewald. Der moderne Expressionismus kann nur von Schizothymikern geschaffen sein.

Unter den Gelehrten treffen wir die vorwiegend abstrakt, methaphysisch und begrifflich systematisch arbeitenden Schizothymiker und die anschaulich beschreibenden, empirisch eingestellten Zyklothymiker. Als Beispiele für die erste Gruppe seien genannt: die Philosophen Kant und Locke, für die zweite Gruppe Alexander Humboldt, Darwin, Robert Koch.

Hervorragendes im praktischen Handeln können sowohl Zyklothymiker als Schizothymiker leisten. Unter den ersteren hebt Kretschmer hervor die wagemutigen Draufgänger und derben, volkstümlichen Haudegen, die flotten, großzügigen Organisatoren und die konzilianten Vermittlungspolitiker. Unter den Schizothymikern unterscheidet er folgende Gruppen: die reinen Idealisten und Moralisten, die Despoten und Fanatiker, die kalten Rechner. In einer Tabelle[1]) stellt Kretschmer einige Spezialbegabungen, wie sie sich auf die beiden Formkreise verteilen, übersichtlich zusammen:

	Zyklothymiker	Schizothymiker
Dichter	Realisten Humoristen	Pathetiker Romantiker Formkünstler
Forscher	Anschaulich beschreibende Empiriker	Exakte Logiker Systematiker Metaphysiker
Führer	Derbe Draufgänger Flotte Organisatoren Verständige Vermittler	Reine Idealisten Despoten u. Fanatiker Kalte Rechner

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 214.

Nachdem Kretschmer die Affinität zwischen Körperbau und Charakter festgestellt hat, sucht er nach einer Erklärung für diese Tatsache. Er weist zunächst hin auf psychische Veränderungen, deren körperliche Bedingtheit wir kennen. Erinnert sei an gewisse Gehirnverletzungen. Bekannt sind die chemischen Wirkungen exogener (Alkohol, Morphium) und vor allem endogener Art. Zu den letzteren gehört die Wirkung der Drüsen mit innerer Sekretion. Man denke an die körperlichen und seelischen Störungen, die auftreten bei anormaler Funktion von Schild- und Keimdrüse. „Der Gedanke ist naheliegend, daß die großen normalen Temperamentstypen der Zyklothymiker und Schizothymiker in ihrer empirischen Korrelation mit dem Körperbau durch ähnliche humorale Parallelwirkung zustandekommen möchten[1]).“ Hierbei denkt Kretschmer nicht nur an die Blutdrüsen im engeren Sinne, sondern an den „gesamten Blutmechanismus[2])“. Die Bedeutung des Gehirns sieht er mehr darin, daß es „Erfolgsorgan ist für sämtliche auf das Temperament bezügliche Wirkungen, auch soweit sie vom Blutchemismus ausgehen[3])“. Gestützt wird diese Ansicht durch die Tatsache, daß bei beiden Krankheitsformen die hirnanatomischen Befunde nicht sehr erheblich oder sogar negativ waren, dann durch die weitere Tatsache, daß in der Schizophrenie manche Erscheinungen auf Einflüsse der Keimdrüse hinweisen (die natürlich nicht als allein und direkt einwirkend gedacht werden). Bei den Zirkulären handelt es sich vielleicht um Einwirkungen der großen Eingeweidedrüsen.

Vielleicht handelt es sich um große chemische Hormongruppen, von denen das Temperament des Menschen abhängig ist. Die Wirkungen der einen bewegen sich vorwiegend auf der psychästhetischen Skala, die der anderen auf der diathetischen. Das Mischungsverhältnis, in dem die Hormongruppen auftreten, wäre bestimmend für das Temperament des Menschen.

Die letzten Erwägungen Kretschmers sind natürlich Vermutungen, und er betont selbst, daß die direkten empirischen Resultate der Untersuchungen viel wichtiger seien.

---

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 209.

[2]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 209.

[3]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 208.

C. Kritische Würdigung

1. Existenz der Körperbautypen

Die erste Fragestellung einer kritischen Untersuchung der Kretschmerschen Arbeit muß wohl lauten: Existieren denn die von Kretschmer gesehenen Typen wirklich[1])? Konnten sie bestätigt werden von den zahlreichen Nachuntersuchern, die, durch Kretschmer angeregt, Körperbaumessungen an Geisteskranken und Gesunden vornahmen? Und, falls es zu einer Bestätigung kam, bezog sich dieselbe nur auf den optischen Eindruck oder aber außerdem auf zahlenmäßige Angaben, die das Ergebnis einer genauen anthropologischen Messung sind, oder gar nur auf solche?

Für die Existenz der Typen spricht zunächst die Tatsache, daß schon vor Kretschmer verschiedene Autoren Typen aufgestellt haben, die in bezug auf die dimensionalen Unterscheidungsmerkmale von Kretschmers Typen wenig oder gar nicht abweichen. So kannte Hippokrates schon den phtisischen Habitus, der dem asthenischen wohl entspricht. Dem gegenüber stand der apoplektische Typ der alten Ärzte, dem vielleicht Bauers arthritischer Typ entspricht. — In Italien kam Viola in neuerer Zeit zur Aufstellung zweier entgegengesetzter Typen, von denen der eine einen kurzen, schmalen Rumpf und lange Gliedmaßen besitzt, der andere einen großen, breiten Rumpf und kurze Glieder. Entsprechend lauten die Bezeichnungen: Habitus microsplanchnicus oder Longitypus und Habitus macrosplanchnicus oder Brachytypus. Nach Weidenreich betont Viola selbst die Übereinstimmung seines Habitus macrosplanchnicus mit dem Habitus apoplecticus bzw. der carcinomatösen Konstitutionsanomalie Benekes und die seines Habitus microsplanchnicus mit dem Habitus phtisicus. — In bezug auf die Typen der französischen Autoren gibt Kretschmer selbst eine gewisse Übereinstimmung mit seinen Typen zu, wenn er auch deren physiognomische Deutung — und wohl mit Recht — leugnet. — Die genannten und einige weitere Typen hat nun Henckel zusammengestellt und so angeordnet, daß die untereinander stehenden sich mehr oder weniger entsprechen, während

[1]) Auf die Frage, ob nur diese Typen existieren, gibt Kretschmer keine Antwort. Er gibt aber die Möglichkeit zu, daß weitere Typen gefunden werden.

eine Mittelstellung auch in der Schreibweise zum Ausdruck kommt. Im folgenden gebe ich seine Tabelle[1]) wieder.

Alte Aerzte	H. phitisicus			H. apoplecticus
Sigaud . . .	T. respiratoire, T. cérébral	T. musculaire		T. digestif
		T. musc. long,	T. musc. court	
Bauer . . .				H. arthriticus
Viola	Longitypus	Brachytypus		
	H. phtisicus	H. muscularis		H. apoplecticus verus
Stern	Hochwuchs	Breitwuchs		
		Mukulärer Breitwuchs,		Adipöser Br.
Bean	Hyper-ontomorpher T.			Meso-ontomorpher T.
Mathes . .	Zukunftsform			Jugendform
Kretschmer	Asthenischer, leptosomer T.	Athletischer, muskulärer T.		Pyknischer T.

Kretschmer selbst geht auf die schon früher aufgestellten Typen nicht weiter ein. Er zählt die Typen der Franzosen Sigaud, Chaillou und Mac Auliff auf und kritisiert ihre physiognomische Deutung; lobend erwähnt er die Untersuchungen Bauers, während er die von pädiatrischer Seite aufgestellten Typen nach seiner Aussage nicht verwenden kann. Für weitere Untersuchungen empfiehlt Kretschmer ein von ihm selbst zusammengestelltes Schema, in dem die optische Beschreibung der Messung vorangehen soll. Für ihn bedeuten die Messungen in der Hauptsache wohl nur „schöne, exakte Bestätigungen und zahlenmäßige Formulierungen, an anderer Stelle auch wichtige Korrekturen[2])" von dem, was er mit den Augen entdeckt hatte. Daß für viele Nachuntersucher optischer Eindruck und Messung für die Gewinnung der Typen gleichbedeutend sein oder gar umgekehrte Bedeutung wie bei Kretschmer haben würden, ist leicht verständlich. Da nur die Ergebnisse der Messung, nicht aber die stets subjektiv gefärbten optischen Eindrücke der einzelnen Untersucher verglichen werden können, müßte die Meßmethode einheitlich sein und den modernsten anthropologischen Forderungen entsprechen, sowohl in bezug auf meßmethodische als auch somatoskopische und photographische Angaben und Anleitungen. Da das von Kretschmer aufgestellte Körperbauschema, mithin auch seine eigenen Untersuchungen, diese Forderung nicht erfüllen, erfolgte an dieser Stelle ein berechtigter Angriff von seiten des Anthropologen

[1]) Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 11, S. 649.
[2]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 7.

Scheidt. Der gröbste Mangel der Kretschmerschen Methode besteht wohl darin, daß die einzelnen Körpermaße nicht aufeinander bezogen werden. Denn was ist z. B. damit gewonnen, daß Kretschmer die Durchschnittswerte für Körpergröße und Körpergewicht seiner gesehenen Typen angibt, wenn wir nicht erfahren, in welchem Verhältnis Körpergröße und Körpergewicht durchschnittlich bei den einzelnen Typen stehen. Dasselbe gilt von allen anderen Maßen. Der exakte Vergleich mit seinen Nachuntersuchern wird durch das Fehlen dieser Angaben unmöglich gemacht.

Welches ist nun das Ergebnis der Nachuntersuchungen[1])? Tatsächlich bestätigen alle Forscher[2]) — und deren Zahl ist groß — die Existenz der Körperbautypen. Die meisten haben nach dem Kretschmerschen Schema gearbeitet, einige nach streng anthropometrischen Methoden. Unter letzteren nenne ich besonders Henckel. Zur ersten Gruppe gehören z. B. Sioli und Meyer, die aus eigener Erfahrung bestätigen, daß Kretschmers Körperbautypen intuitiv erkannt werden können: „Die Messung hat im Rahmen einer klinischen Vorarbeit, wie sie Kretschmer selbst bezeichnet, nur die Aufgabe, das künstlerisch sehende Auge zu unterstützen. Nach unserer Überzeugung genügt diese Methode zur Aufdeckung von großen typischen Unterschieden des Körperbaues[3])". Sioli und Meyer bestätigen also die Realität der Körperbautypen und sagen klar und deutlich: „Es handelt sich um große, erschaubare Unterschiede, die den Beschreibungen Kretschmers entsprechen."[4]) Henckel hat nun, wie schon erwähnt wurde, genaue anthropologische Untersuchungen an Schizophrenen und Zirkulären vorgenommen und konnte ebenfalls die Kretschmerschen Typen bestätigen, desgleichen Kolle, der allerdings hinsichtlich der Kretschmerschen Theorie zu abweichenden Ergebnissen kam.

Hier scheint es mir nun berechtigt zu sein, mit der Kritik einzusetzen. Wenn Kretschmer im Vorwort zur 2. Auflage

---

[1]) Es handelt sich einstweilen nur um die Körperbautypen als solche, nicht aber schon um eine Beziehung zwischen Körperbau und Psychose.

[2]) Ich verweise bezüglich der Nachuntersuchungen auch auf das 4. Kapitel meiner Arbeit.

[3]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 80, S. 449.

[4]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 80, S. 449.

von „Körperbau und Charakter“ wohl vor allem als Entgegnung auf die Einwände von Scheidt schreibt, daß seine Meßmethode für die diagnostische Betrachtung genüge, so mag er darin recht haben; will er aber zu den Nachuntersuchungen kritisch Stellung nehmen, seine Typen mit denen der Nachuntersucher vergleichen, so muß er einen solchen Vergleich erst möglich machen. Ich vermisse es, daß er in seiner vierten und folglich auch der kurz darauf folgenden fünften und sechsten Auflage keine Indexwerte für seine Typen angibt, sich auch kaum dazu äußert. In einer einzigen Tabelle veranschaulicht er den Pignetschen Index[1]), gewonnen an 90 Männern und zwar 47 Zirkulären und 43 schizophrenen. In Henckels anthropologischen Nachuntersuchungen erblickt er eine Bestätigung seiner Lehre sowohl hinsichtlich der anschaulichen Typisierung der Körperformen als auch hinsichtlich der deskriptiven Charakterisierung der vielen bezeichnenden Einzelstigmen. Ein einigermaßen exakter Beweis für die Gleichheit der von beiden Forschern beschriebenen Typen ist das nicht. Man müßte außerdem die Ergebnisse der Messung vergleichen können, mit anderen Worten, man müßte die Durchschnittsergebnisse der Indexwerte von Kretschmers Kranken kennen.

Vollständige Übereinstimmung hinsichtlich der Typeneinteilung würde man ja auch dann nicht erzielen; denn Kretschmers Typenbeschreibung richtet sich „nicht nach den häufigsten, sondern nach den schönsten Fällen, nach den Fällen, die das in der Hauptmasse nur verwaschener zu sehende, aber trotzdem empirisch nachweisbare Gemeinsame am deutlichsten zur Darstellung bringen[2])“. Heyer sagt: „Die Polemik gegen Kretschmer vergißt immer wieder, daß Typen Denkbilder sind und keine Photographien[3])“. Einem ähnlichen Gedanken gibt K. Schneider Ausdruck, wenn er in bezug auf die Kretschmerschen Typen behauptet, daß ihnen viele Fälle ganz, manche halbwegs, andere gar nicht entsprechen. Daß reine Typen keineswegs häufig vorkommen, bestätigen z. B. auch Olivier, Kolle, Moellenhoff, von Rohden und Gründler. Kolle sagt sogar: „Sicher ist nur soviel, daß die charakteristischen Typen überhaupt viel seltener

[1]) = Körpergröße — (Brustumfang + K.-gewicht).

[2]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 16.

[3]) G. R. Heyer: „Das körperlich seelische Zusammenwirken in den Lebensvorgängen.“ S. 62.

sind, als man es nach dem Kretschmerschen Ergebnissen annehmen könnte[1])", und nach von Verschuer kamen bei den Tübinger Studentenuntersuchungen die reinen Typen in einer durchschnittlichen Häufigkeit von etwa 10% vor, während die übrigen 90% teils als Mischformen dieser Typen angesprochen oder gar nicht eingereiht werden konnten. Hueck und Emmerich äußern sogar die schwersten Bedenken gegen die ganze Typenlehre wegen dieser Tatsache, „daß eine große Anzahl von Menschen in keine der Rubriken passen will[2])". Das scheint mir jedoch nicht berechtigt zu sein, wenn man die Typen als stärkste Entfernungen von den Mittellagen auffaßt. — Von Rohden und Gründler weisen auf die Schwierigkeit hin, in manchen Fällen zu entscheiden, ob z. B. ein abnormer Fettwuchs noch als pyknisches Symptom oder schon als dysplastisch zu werten sei. Diese Schwierigkeit macht sich, so scheint es mir, vor allem in den Arbeiten von Kolle bemerkbar. Bezüglich der Mischtypen sagt dieser Autor: „Umgrenzen wir den Begriff der Mischformen nicht in strenger Weise, dann hört eine Diskussion allerdings fast auf, denn dann hängt es von dem Belieben des einzelnen Untersuchers ab, überall dort nach Mischformen zu suchen (und er wird sie natürlich auch finden), wo die Wirklichkeit der Theorie zu widersprechen scheint[3])". In bezug auf die Zuordnung der weniger reinen Fälle wird unter den Nachuntersuchern nie volle Übereinstimmung herrschen. Kretschmer sagt in seinem Buch „Über Hysterie": „Typen können wir immer nur in ihrem Kernpunkt bestimmen, wir können sie aber nicht abgrenzen[4])". Diese Meinung kommt auch in dem Ausspruch Henckels zum Ausdruck: „An der Wirklichkeit der Typen kann zwar kein Zweifel bestehen; sind sie doch unabhängig voneinander unter verschiedenen Namen von den Forschern immer wieder gefunden worden . . ., sie sind aber keine festen, rein abgegrenzten Begriffe und von dem subjektiven Ermessen der Untersucher weitgehend abhängig[5])". Im gleichen Sinn drückt sich Gaupp aus: „Die Lehre vom

---

[1]) Arch. f. Psychiatrie, Bd. 72, S. 85.

[2]) Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Chirurgie und Medizin, Bd. 40, Heft 1.

[3]) Klinische Wochenschrift, 5. Jg., S. 598.

[4]) „Ueber Hysterie", S. 4.

[5]) Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 11, S. 658.

Typus ist immer nur eine platonische Idee; kein Fall gleicht ihm, jeder ist ihm nur so weit nahegerückt, als die Fähigkeiten des Beobachters reichen[1])“. Dieser Ansicht scheint auch Guber-Gritz zu sein: „Was aber Kretschmers Intuition anlangt, so müssen wir gestehen, daß bei allem Bestreben, objektiv und genau zu sein, ohne diese Intuition nicht auszukommen ist, die ihren Wert und eine gewisse Bedeutung behalten wird, bis die Methodik sich bessert[2])“. Bostroem glaubt sogar, daß der Charakter der Kretschmerschen Formen sich dem Nachweis durch exakte Messung deshalb entzieht, weil bei diesen Typen immer auch die Motilität und die Mimik des Untersuchten vom Beschauer mit verwertet werden, wofür wir keine Meßmethoden haben[3]). Immerhin glaube ich, daß durch die Indexmethode eine weitgehende Begrenzung der Typen möglich ist, die natürlich niemals vollständig sein wird, aber doch besser als bisher einen Vergleich ermöglicht. Wie berechtigt die Forderung nach Angabe der Indexwerte ist, zeigt sich auch darin, daß der Prozentsatz der Körperbautypen unter den Geisteskranken bei den einzelnen Nachuntersuchern ziemlich schwankt. Das könnte auf Unterschieden der individuellen Erschauung der Typen beruhen — was man mit Hilfe der Indexwerte teilweise nachprüfen könnte — oder aber auf einer tatsächlich anderen Verteilung der Körperbautypen auf die psychiatrischen Formenkreise.

Kretschmer behauptet, daß die von ihm aufgestellten Körperbautypen auch unter Gesunden vorkommen. Hier sind ebenfalls Untersuchungen angestellt worden, die im großen und ganzen die Existenz der Typen bestätigen. Im folgenden möchte ich einige anführen.

Oseretzky konnte in Rußland die Typengruppierung bei 263 Metallarbeitern vollziehen, Simmel bei Jenaer Studenten, von Rohden bei Hallenser Studenten. Auch Enke findet die Typen unter Nichtpsychotischen wieder, desgleichen van der Horst und auch Kibler. Und wenn Kohlrausch in seiner Untersuchung über den Einfluß der Leibesübungen bei

---

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 101, S. 9.

[2]) Archiv f. Psychiatrie, Bd. 77, S. 790.

[3]) Ähnlich äußert sich Clauß bezüglich der Rasse: „Keines Menschen leiblichen Rassenstil können wir voll bestimmen, solange wir diesen Menschen nicht im lebendigen Spiele seines Ausdruckes gesehen haben.“ „Rasse u. Seele“, S. 166.

männlichen Besuchern der deutschen Hochschule für Leibesübungen von Asthenikern, einer Mittelgruppe und Fettleibigen spricht, so liegt die Vermutung nahe, daß auch hier die drei Kretschmerschen Typen — wenigstens zum Teil — gemeint sind.

Bach unternahm anthropologische Messungen bei Berufsringern und hält es allerdings für „schwer, wenn nicht unmöglich, die Berufsringer in die von Kretschmer aufgestellten Konstitutionstypen einzureihen[1])". Er nimmt das Vorhandensein eines Genotypus an, der bei langjähriger Betätigung zum Phänotypus des Berufsringers führt. Das Vorhandensein eines solchen Typus würde natürlich in keiner Weise die Existenz der Kretschmerschen Typen gefährden, obwohl ich glaube, daß es sich hier um eine extrem starke Ausbildung des athletischen Typs handelt, wenn auch die Angaben über Körpergröße, Körpergewicht, Brust- und Bauchumfang größer sind als bei athletischen Durchschnittstypen.

A. Riehl untersuchte 144 Freiburger Studentinnen. Das Fehlen der athletischen Typen unter diesem Material mag zunächst auffallen. Doch das liegt wohl daran, daß A. Riehl als Schülerin E. Fischers für die Frau eine etwas andere Gruppierung der Typen vornahm. Als asthenisch sind nur die ganz schmalbrüstigen bezeichnet; die mit besserer Rundung und Thoraxwölbung nennt Fischer oligosthen, die gutgebauten, aber nicht untersetzt-pyknischen noch knochig-athletischen Formen eusthen[2]).

Susmann-Galant schlägt ebenfalls außer den Kretschmerschen Typenbezeichnungen noch weitere vor und verwendet dieselben in Untersuchungen über die Konstitution der Frau.

Der stenoplastische Typ Galants hat die gleichen Skelettmaße wie der asthenische, während die Weichteilmaße sich scharf unterscheiden, „da die Gewebe der Stenoplastika qualitativ und quantitativ bedeutend besser als bei der Asthenika entwickelt sind[3])". — Als eine Varietät des athletischen Konstitutionstyps beschreibt Galant die euryplastisch gebaute Frau, „die sich durch eine exquisit mächtige Fettenwicklung ohne Prädilektionsstellen und ohne Zeichen eines pathologischen Fettwuchses aus-

[1]) Anthrop. Anzeiger, Jahrg. 1, S. 207.

[2]) Die Verteilung der Studentinnen auf die einzelnen Typen war folgende: eusthenisch 64, oligosthenisch 50, pyknisch 22, asthenisch 8, zusammen 144; athletisch 0, muskulär 0 (soweit vorhanden, i. d. eusthen. Gruppe stehend). Zsch. f. Morphologie u. Anthrop., Bd. 26, S. 350.

[3]) Arch. f. Frauenkunde, Bd. 12, S. 83.

zeichnet[1])“. Weiter beschreibt Galant den subathletischen Typ der Frau, der sich von dem durch Kretschmer geschilderten athletischen unterscheidet „durch den höheren Grad der Weiblichkeit beim Fehlen der stark ausgeprägten Neigung zu Maskulinismen, die für den athletischen Typus des Weibes besonders charakteristisch ist[2])“. Aber trotz der Aufspaltung in Varietäten gibt Galant zu, daß der athletische Konstitutionstyp der Frau eine biologische Einheit darstellt. — Als letzten neuen Typ führt Galant den mesoplastischen ein. Bei mittlerer Körpergröße kann eine ausgesprochene Überhandnahme der Breitendimensionen über die Längendimensionen als typisch bezeichnet werden. Das Skelett ist zart oder mittelstark, die Fettenwicklung schwach bei guter Ausbildung der Muskulatur. Galant spricht hier vom Arbeitertypus der Frau.

Im ganzen unterscheidet also Galant für die Frau sieben Typen, außer den drei Kretschmerschen den subathletischen, den euryplastischen (= schwer zu erkennenden athletischen), den stenoplastischen (= nicht typischen, nicht mehr erkennbaren asthenischen) und den mesoplastischen (= nicht mehr erkennbaren pyknischen) Typ[3]). Auf diese Weise — behauptet er — sei eine restlose Eingruppierung möglich.

Vielleicht besteht eine gewisse Beziehung zwischen der oligosthenen Form Fischers und der stenoplastischen Galants, desgleichen zwischen der eusthenischen Form Fischers und der euryplastischen und vielleicht auch der subathletischen Galants.

Es ist nicht immer möglich, Körperbaumessungen an gesunden Menschen vorzunehmen. Da aber zum Teil Verbrecher und Vertreter mancher Krankheitsgruppen in bezug auf Geisteskrankheit nahezu als gesund gelten können, so dürfte das Vorkommen der Typen unter solchen Gruppen auch ein Beweis sein für die Existenz der Typen unter Gesunden.

Michel und von Rohden untersuchten gesunde Kriminelle und konnten bei ihnen die Körperbautypen feststellen. Gruhle fand die Typen bei Haut- und Geschlechtskranken, Stern-Grote stellte sie fest bei chirurgisch Kranken, Gründler bei Paralytikern. (Hier kommt ja die geistige Erkrankung durch eine Infektion zustande.)

---

[1]) Arch. f. Frauenkunde, Bd. 12, S. 236.

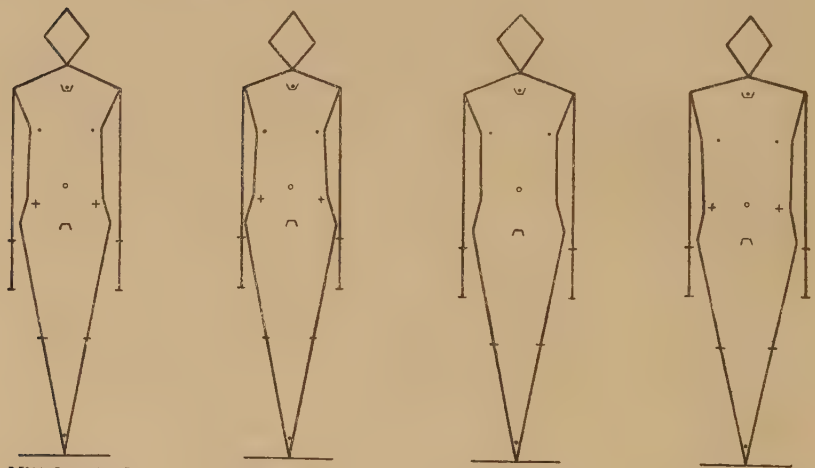
[2]) Arch. f. Frauenkunde, Bd. 11, S. 183.

[3]) Die Erläuterung in den Klammern stammt von Galant.

Als erstes Ergebnis der Untersuchung könnte man also nur aufstellen die tatsächliche Existenz von Körperbautypen, die mit den Kretschmerschen mehr oder weniger übereinstimmen. Ein exakter Vergleich ist jedoch nicht möglich,

1. weil Kretschmer keine Indexwerte angegeben hat, was auch von vielen seiner Nachuntersucher gilt;
2. weil es sich um Typen handelt, die in der großen Zahl der Fälle immer nur selten in voller Reinheit hervortreten, infolgedessen bei der Eingruppierung der weniger reinen Fälle der Subjektivität und Willkür des Untersuchers ein Spielraum gelassen ist.

Somatogramme nach Plattner[1])



Mittelwerte der relativen Maße v. 100 Schizopfr. | der Asthenischen, | der Athletischen, | der Pykniker

Fig. 1

Gerade dieser Spielraum könnte schärfer begrenzt werden durch Angabe von Indexwerten.

Die Typen, an deren Existenz wohl keiner mehr zweifelt, werden besonders anschaulich gemacht durch eine Methode von Plattner, der die Maße von 100 Schizophrenen mit dem Instrumentarium von Martin gemäß anthropologischen Vorschriften aufnahm. Er fand 57 reine Fälle, von denen 30 dem asthenischen, 16 dem athletischen, 11 dem pyknischen Typus angehörten. Zur Darstellung der Ergebnisse bedient er sich

[1]) Aus Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 109, S. 235 und 236.

einer neuen Methode, die gegenüber Kurven und Tabellen den Vorteil hat, daß sie übersichtlicher ist, insofern, als man an einem Somatogramm alle Einzelwerte eines Individuums bzw. Durchschnittswerte der Gruppe ablesen kann und zugleich ihr gegenseitiges Verhältnis erkennt. Ich gebe in Fig. 1, S. 28, vier Gruppensomatogramme verkleinert wieder, in denen alle Maße in Prozenten der Körpergröße, die gleich 100 gesetzt ist, wiedergegeben sind[1]).

2. Bedingtheit der Typen

Wir gelangen jetzt zu der wichtigen Frage: Wodurch sind die Typen bedingt? Kretschmer selbst gibt noch keine end-

Beginn der Erkrankung[2]).

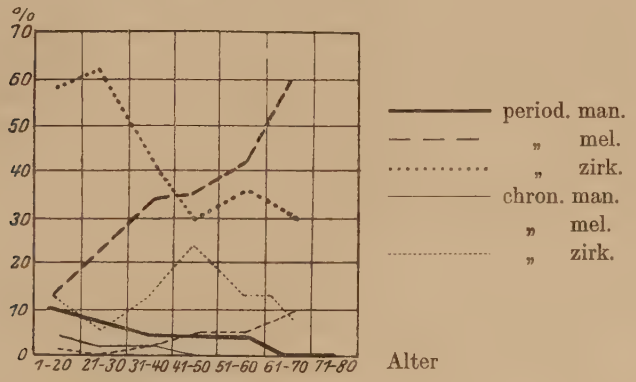


Fig. 2.

gültige Antwort. Wohl weist er hin auf die große Bedeutung, die das humorale Geschehen für Körperbau und Temperament besitzt. Es wäre ja an sich denkbar, daß die Typen mehr oder weniger bedingt sind durch Lebensalter, Umwelt, Geschlecht oder Rasse Tatsächlich haben alle Anschauungen Vertreter gefunden.

Auf den Einfluß des Lebensalters für die Entstehung der Typen weisen vor allem Moellenhoff und Kolle hin, insofern, als sie das häufige Vorkommen der Pykniker unter den

---

[1]) Man kann auch die absoluten Werte benutzen, in einem bestimmten Maßstab verkleinert. Zum Vergleich eignet sich die erste Methode, die Darstellung in relativen Werten, wohl besser.

[2]) Aus Rehm: D. man.-melanch. Irresein 1919. Entnommen aus Bumke: Lehrbuch der Geisteskrankheiten, 1924, S. 547.

Zirkulären dadurch erklären, daß die Manisch-Depressiven, die in Kliniken bzw. Heil- und Pflege-Anstalten anzutreffen sind, meist ein höheres Alter aufweisen als der Durchschnitt der Schizophrenen. Man muß jedoch berücksichtigen, daß nicht alle Formen des manisch-depressiven Irreseins die größte Zahl der Erkrankungen in höherem Alter aufweisen, daß es vielmehr auch Formen gibt, bei denen die größte Zahl der Erkrankungen in die Jugend fällt. Das geht z. B. aus der Tabelle auf S. 29 hervor.

Auch Kraepelin sagt in seiner Psychiatrie, daß die größte Häufigkeit der Ersterkrankungen in die Entwicklungszeit — zwischen das 15. und 20. Jahr — mit ihrer gesteigerten gemütlichen Erregbarkeit fällt. Auch im nächsten Jahrzehnt soll die Zahl der Erkrankungen noch sehr groß sein, um erst nach dem 30. Jahr allmählich abzunehmen. Zwischen dem 45. und 50. Jahr soll ein neuer Anstieg zu beobachten sein. Allerdings muß man berücksichtigen, daß die Manisch-Depressiven meist erst spät in die Klinik eingeliefert werden. Aber trotzdem kann man wohl behaupten, daß der pyknische Typ nicht nur und wohl auch nicht vorwiegend als eine Alterserscheinung zu erklären ist. So weist Kretschmer darauf hin, daß der Prozentsatz der Pykniker unter den Zirkulären viel höher ist als unter der gesunden Bevölkerung, und an anderer Stelle sagt er: „Die ‚Statur' des Asthenikers, des Pyknikers, des Athletikers hält sich in ihren Grundzügen durch die fraglichen Altersgruppen, indem das Verhältnis zwischen Knochenlänge und Knochendicke, Rumpflänge und Rumpfumfang, Kopfhöhe und Halslänge, die Neigung zu Langgliedrigkeit oder Kurzgliedrigkeit u. dgl. ungefähr ähnlich bleibt[1])." Und weiter sagt er: „Hirnschädelform, Gesichtsschnitt und ‚Statur' sind neben gewissen psychomotorischen Ausdrucksphänomenen die Konstanten, an denen wir dieselbe Person in verschiedenen Lebensaltern sofort wiedererkennen, wie das ja auch die Erfahrung des alltäglichen Lebens zeigt[2])". Auch bei stark involvierten Greisen mit erheblichem Fett- und Muskelschwund soll der Konstitutionstyp bei allen ausgeprägten Fällen klar erkennbar bleiben, vor allem an Schädelform, Handform, Gesichtsschnitt, Skelettproportionen, Glatze, Terminalbehaarung usw.[3]).

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 101, S. 287.
[2]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 101, S. 287.
[3]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 101, S. 281.

Daß die Typen nicht durch das Lebensalter bedingt sind, geht auch aus Untersuchungen von Oseretzky hervor, die er an Minderjährigen im Alter von 13—18 Jahren machte. Selbst unter diesen, noch im Wachstum begriffenen Menschen konnte er die Typen feststellen. Desgleichen waren zwei Drittel der Studenten, bei denen von Rohden die Typen feststellte, unter 21 Jahren. Luxenburger berichtet im Zentralblatt[1]) über Untersuchungen von Wertheimer und Hesketh über das Verhältnis von Rumpfinhalt und Gliederlänge an psychiatrisch erkrankten Frauen. Sie kamen zu dem Ergebnis, daß das Lebensalter keinen Einfluß auf den Index ausübt. Lederer hält es für kaum bestreitbar, daß es Pyknische schon unter den Säuglingen gibt (nach einem Referat E. Kahns im Zentralblatt)[2]).

Enke konnte feststellen, daß der Grundtypus des experimentellen Verhaltens im Rohrschachschen Versuch durch das Lebensalter meist nicht grundsätzlich verändert wird.

Auch Umweltreize können die konstitutionellen Grundanlagen nur in einem begrenzten Rahmen verändern, nicht verwischen. Das wird bewiesen durch die anthropologischen Untersuchungen von Verschuers an eineiigen Zwillingen. Er konnte feststellen, daß die Wirkungen der Umwelt wenig Einfluß haben auf die Körpergröße, die Längenmaße der Extremitäten und das Verhältnis der Extremitäten zur Körpergröße, die physiognomischen Maße: Ohren, Nase und Augen, ferner auf Breite der Schultern und des Brustkorbes[3]). Andererseits stellte von Verschuer allerdings fest, daß diejenigen Größen, auf die die Umwelt den meisten Einfluß zeigte, fast immer auch diejenigen waren, in denen sich die Körperbautypen — natürlich in viel stärkerem Maße — unterschieden. Es handelt sich um: Körpergewicht, sagittalen Brustumfang, Umfang des Halses, Umfang der Brust bei ruhigem Atmen, Taillenumfang, Brustumfang in Prozent der Rumpflänge. Aus der Tabelle von Verschuers sind die folgenden Angaben entnommen[4]).

---

[1]) Zentralblatt f. d. ges. Neur., Bd. 47, S. 122.

[2]) Zentralblatt f. d. ges. Neur., Bd. 39, S. 89.

[3]) Wohl zu beachten ist, daß es sich hier darum handelt, wie verschiedene Umwelteinflüsse auf Menschen mit gleichen Erbanlagen wirken.

[4]) Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 11, S. 759.

	Bei Tübinger Studenten		Nach Henckel		Von Verschuer
	Durchschnittliche prozentual. Verschiedenheit der Körperbautypen[1])	Prozentual. Verschiedenheit zwischen Pyknikern und Leptosomen[2])	Durchschnittliche prozentual. Verschiedenheit der Körperbautypen[1])	Prozentual. Verschiedenheit zwischen Pyknikern und Leptosomen[2])	Mittlere prozentual. Abweichung bei eineiigen Zwillingen[3])
Körpergewicht . . .	12.3	17.2	21.5	33.8	2.4
Sagittaler Brustdurchmesser . . .	5.8	8.4	—	—	1.1
Umfang des Halses .	5.9	8.9	—	—	1.07
Umfang der Brust bei ruhigem Atmen . .	7.3	9.8	12.2	18.4	0.84
Taillenumfang . . .	—	—	18.8	28.1	1.02
Brustumfang in Prozent der Rumpflänge . .	15.2	22.4	20.4	30.6	1.82

Wenn auch von Verschuer zeigen konnte, „daß die bei den Körperbautypen festgestellte Verschiedenheit der einzelnen körperlichen Merkmale der bei eineiigen Zwillingen gefundenen Variabilität entspricht[4])“, so lehnt er es doch ausdrücklich ab, die Körperbauformen einfach als Produkte der Umwelt aufzufassen.

Auch die Ergebnisse von Brezina und Lebzelter, die 100 Schmiede und 90 Schriftsetzer untersuchten, sprechen dafür, daß die Konstitution nicht ganz verwischbar ist. Sie konnten feststellen, „daß die Zahl der muskulösen athletischen Personen bei den Schmieden, der muskelschwachen Leptosomen bei den Schriftsetzern nicht in dem Maße überwiegt, als man sich dies vielleicht vorgestellt hatte[5])“.

Im gleichen Sinn äußert sich Weißenfeld, wenn er sagt: „Auf den Einwand, daß Lebensweise und Milieu einen ausschlag-

[1]) Gewonnen dadurch, daß man für jedes Maß die Unterschiede der Mittelwerte der Körperbautypen berechnet, also Muskuläre - Leptosome, Muskuläre-Pykniker und Pykniker-Leptosome, die so erhaltenen Werte addiert und durch 3 dividiert, was die durchschnittliche Verschiedenheit ergibt, die nun noch in Prozenten des Mittelwertes des betreffenden Maßes bei sämtlichen untersuchten Studenten ausgedrückt werden muß.

[2]) Verschiedenheit zwischen Pyknikern und Leptosomen in Prozenten des Mittelwertes sämtlicher Maße.

[3]) = Mittelwert der Abweichungen der Zwillinge von ihrem mittleren Maß in Prozenten des letzteren ausgedrückt.

[4]) Zsch. f. Konstitutionsl., Bd. 11, S. 460.

[5]) Zsch. f. Konstitutionsl., Bd. 13, S. 37.

gebenden Einfluß auf die Typenbildung ausüben, glaube ich nicht näher eingehen zu brauchen. Schon die Tatsache, daß die den beiden Konstitutionsgruppen angehörigen Patientinnen meines Materials sich in gleicher Weise auf die verschiedensten sozialen Schichten mit den verschiedensten Lebensbedingungen verteilen, scheint mir diesen Einwand von vornherein zu widerlegen[1]).“

Travaglino, der anthropologische Untersuchungen an Javanern machte, betont die Tatsache, „daß die Lebensumstände bei Javanern niemals so sind, daß man von ihnen die Entwicklung einer pyknischen Disposition erwarten könnte[2])“. Die Disposition, vermutlich also die Körperbauproportionen, stellt er auch bei ihnen fest.

Dagegen ist ein gewisser Einfluß der Landschaft (im weitesten Sinn) nicht abzulehnen, wenn wir ihn auch noch nicht kausal erklären können. Erinnert sei nur an die Untersuchungen von Boas an europäischen Einwanderern in Amerika. In diesem Sinn ist auch der Ausspruch Hagemanns berechtigt: „Die Habitusformen sind so, wie Kretschmer sie gezeichnet hat, wohl noch keine endgültigen; vor allem scheint die Landschaft, der sie entwachsen, bestimmende Züge zu liefern[3]).“

Und wenn Kluge betont, daß die Lebensanforderungen an der Ausgestaltung der Körperbauformen mitwirken, so ist dem zuzustimmen, nur muß man bedenken, daß die Auswirkungen dieser Anforderungen begrenzt sind durch die konstitutionelle Anlage des Individuums.

Dasselbe betont Travaglino, wenn er sagt, daß alle im erwachsenen Alter einwirkenden äußeren Umstände die vorhandene Anlage deutlicher machen, mehr in den Vordergrund rücken, nicht aber erzeugen können[4]).

---

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 96, S. 201.

[2]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 110, S. 486.

[3]) Arch. f. Psychiatrie, Bd. 74, S. 649.

[4]) Daß die Lebensbedingungen einen gewissen Einfluß auf den Körperbau ausüben, geht auch aus einer Tatsache hervor, auf die Gruhle hinweist, daß nämlich die Gebildeten die größten Kinder haben. Er glaubt, daß die Ursache nicht in einer besseren Ernährung, sondern in einem Mangel an Bewegung zu suchen ist. — Der Einfluß der Ernährung auf die Körpergröße wurde durch Gieseler und Bach an Münchener Schulkindern nachgewiesen: „Dank der besseren Ernährungsbedingungen ist von 1923 bis 1926 ein jährlich ständiges Zunehmen der mittleren Körpergröße wie des durchschnittlichen Körpergewichtes an den

Jakob und Moser weisen darauf hin, daß zwischen den Kretschmerschen Körperbautypen einerseits und den Geschlechtern andererseits gewisse Relationen bestehen könnten, insofern, als der athletische Typ der männlichen Idealform entspreche, der pyknische Typ aber die weibliche Durchschnittsform bedeute. Das dürfte wohl nicht in dieser Allgemeinheit gelten. Hingewiesen sei auf die geringe Zahl der pyknischen Typen unter den Freiburger Studentinnen (22 unter 144). Jedenfalls kommen die Typen bei beiden Geschlechtern vor. Allerdings weist Kretschmer darauf hin, daß unter den Frauen die Typen weniger klar hervortreten als bei den Männern. Auch Wertheimer und Hesketh halten die Erkennung der Körperbautypen beim Weib für schwieriger als beim Mann. Aber die Typen sind vorhanden. Von Rohden und Gründler sagen ausdrücklich: „Ein wesentlicher Unterschied in der Verteilung der Körperbauformen besteht zwischen Männern und Frauen nicht[1])." Weißenfeld behauptet, daß die Typendiagnose bei Frauen mit der gleichen Sicherheit möglich sei wie bei Männern. Und in der Arbeit von Guber-Gritz heißt es sogar: „Hinsichtlich des Geschlechts traten die reinen Typen bei Frauen aller drei Nationen (Russen, Ukrainer, Juden) häufiger auf, abgesehen vom pyknischen Typ bei Russen[2])." Hofstätter, der die Existenz der Typen bei Frauen nicht leugnet, sagt aber doch, daß es ihm „bei Mädchen zwischen dem 15. und 18. Lebensjahre oft nicht leicht möglich war, einen bestimmten Konstitutionstyp zu präzisieren[3])", und betont, daß die Häufigkeit eines anscheinenden Typenwechsels während der Pubertät und später wieder während des Klimakteriums doch viel größer sei, als dies allgemein angenommen würde. Er behauptet, daß

Münchener Schulkindern festzustellen." (Anthrop. Anzeiger, 4. Jg., S. 130.) — Auch A. Riehl weist hin auf den Einfluß der sozialen Verhältnisse auf die Körpergröße. Die Freiburger Studentinnen, abzüglich der Jüdinnen, übertreffen an Körpergröße selbst die Norwegerinnen (Differenz der Mittelwerte 1,98), dagegen stimmen die Werte mit denen der amerikanischen Studentinnen beinahe überein (Differenz der Mittelwerte 0,54), während die deutschen Turnerinnen erheblich kleiner sind (Differenz 6,34). A. Riehl sieht die Erklärung dieser Tatsache darin, daß 1. die Studentin — stärker noch als der Student — den sozial oberen Schichten entstammt; 2. sie fast durchweg Stadtkind ist und vor allem in der Jugend von schwerer körperlicher Arbeit verschont bleibt.

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 95, S. 65.

[2]) Arch. f. Psychiatrie, Bd. 77, S. 791.

[3]) Zsch. f. Konstitutionsl., Bd. 11, S. 35.

durch die Gravidität auch der Knochenbau, ja selbst die Proportionen der Beckenmaße, das Verhältnis von Ober- zu Unterlänge des Körpers, das Verhältnis von Spannweite zu Höhe sich wesentlich verschieben können. Diese Tatsachen verdienen sicherlich mehr Beachtung als bisher[1]), aber sie machen gewiß nicht die Typenfrage nur zu einer solchen nach dem Geschlecht[2]).

Eine wichtige Frage, mit der wir uns nun auseinandersetzen müssen, soweit es möglich ist, ist die: In welcher Beziehung stehen die Kretschmerschen Konstitutionstypen zu den Rassetypen?

Es gibt Vertreter der Anschauung, daß Kretschmer in seinen Konstitutionstypen einfach Rassetypen gezeichnet hat, die mehr oder weniger behaupten, der Pykniker entspreche der alpinen Rasse, der Leptosome der nordischen Rasse, der Athletische vielleicht der dinarischen Rasse. So kommt Stern-Piper zu dem Ergebnis: „Sehen wir von den reichlich vorhandenen dysplastischen Merkmalen, wie sie sich bei den dem schizophrenen Formenkreis entsprechenden Vertretern finden, ab, so dürften den Kretschmerschen Typen nach ihrem Körperbau Rassenformen zugrunde liegen, und zwar dem asthenischen der feinere Typus der nordischen Rasse, dem pyknischen der Homo alpinus. Bei dem athletischen Typus, dessen Rassenzugehörigkeit nicht eindeutig beantwortet werden kann, und für den wahrscheinlich nicht eine Rasse allein in Betracht kommt, scheinen Beziehungen zu dem kräftigeren Vertreter der dinarischen Rasse und auch der nordischen vorzuliegen[3]).“ Rittershaus weist hin auf die starke Rassenmischung, die die Ursache dafür sein kann, daß die Konstitutionstypen keine reinen Rassetypen darstellen. Auch das Vorkommen der Typen in anderen Erdteilen hält Rittershaus für keinen Gegen-

---

[1]) Den Nachweis, daß die bezeichnenden Maßverhältnisse auch bei Pyknikern schon in der Jugend vorkommen, führt Kretschmer nur an Männern.

[2]) Wenn wir bei der Frau dieselben Typen wiederfinden wie beim Mann, so spricht es doch zugunsten der Tatsache, daß sie bei ihr auch auf dieselbe Weise zustandekommen, nicht aber einseitig durch die geschlechtliche Funktion. Daher ist es fraglich, ob eine Einteilung in Vollweiber, Mannweiber, Kindweiber, wie sie Aschner vorschlägt, günstiger ist als die Kretschmersche.

[3]) Arch. f. Psychiatrie, Bd. 67, S. 585.

beweis, da etwas als Rassenmerkmal bei mehreren Rassen unabhängig von einander vorkommen kann.

Polland glaubt, daß der wichtigere Teil der Konstitution, der durch die Erbmasse übertragbare — also das, was für Kretschmer den vollen Konstitutionsbegriff ausmacht[1]) — ganz allein durch die Rasse bedingt sei.

An und für sich liegt ja die Vermutung nahe, daß der pyknische Konstitutionstyp dem Typus der alpinen Rasse entspricht, der Leptosome ein Vertreter der nordischen Rasse sei, da sowohl der pyknische Typ als auch die alpine Rasse einen gedrungenen Körperbau aufweisen, während sowohl der Vertreter der nordischen Rasse als auch des leptosomen Typs meist mager und schlank ist. Aber ganz so einfach scheint die Beziehung zwischen Rasse und Konstitution doch nicht zu sein.

Daß die beiden Begriffe, Rasse und Konstitution, sich nicht decken, geht schon aus der verschiedenen Fragestellung hervor — wie Henckel hervorhebt —, mit der beide Forscher an ihr Objekt, den lebenden Menschen, herantreten. Der Konstitutionsforscher fragt „nach der inneren funktionellen Bedeutung des Merkmals für den Gesamtaufbau[2])". Dem Rasseforscher ist es mehr darum zu tun, „rückwärtsschauend das Zustandekommen der Psychis der heutigen Bevölkerung aus den einzelnen untereinander verschiedenen Elementen mit gegebenen Merkmalskomplexen zu erklären[3])". Den gleichen Gedanken spricht Kretschmer aus, wenn er sagt: „Die Radikale der Rassenforschung sind historische Radikale[4])." „Die Radikale der Konstitutionsforschung sind physiologische Radikale[5])." Kretschmers Auffassung liegt der Gedanke zugrunde, daß die Konstitution das Primäre sei. Bilden sich im Kampf ums Dasein die Rassen, so bleiben die für den gegebenen Fall in bezug auf Konstitution tauglichsten Individuen am Leben. Das sind nicht notwendig reine Konstitutionstypen. So kann eine reine Rasse entstehen, in der es keine reinen Konstitutionstypen gibt. Denn der „Normalmensch" wird der Mensch der zweckmäßigen Konstitutionsmischung sein, nicht der der größten konstitutionellen Reinheit. Im selben Sinn sagt Pfuhl: „Die Rassenkonstitution

---

[1]) Kretschmer versteht unter Konstitution „die Gesamtheit aller der individuellen Eigenschaften, die auf Vererbung beruhen, also genotypisch verankert sind". Körperbau u. Ch., 6. Aufl., S. 206.

[2]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 93, S. 29. [3]) Ebenda. [4]) Ebenda, Bd. 82, S. 140. [5]) Ebenda, Bd. 93, S. 141.

ist stets normal in dem Sinne, daß die Rasse unter den Umwelteinflüssen, unter denen sie entstanden ist, dem Kampf ums Dasein gut angepaßt ist[1])." Hännes warnt ausdrücklich davor, in Vertretern bestimmter Rassen auch Vertreter bestimmter Konstitutionen zu erblicken. „Nur eine andersartige Mischung der Konstitutionen werden wir also bei den verschiedenen Rassen, je nach der Verschiedenheit ihrer Milieuzüchtung meist erwarten dürfen, höchstens seltener relativ reine Konstitutionstypen[2])." Natürlich besteht die Möglichkeit einer Annäherung von Konstitutions- und Rassetypen dort, wo die Umwelt einen bestimmten Konstitutionstyp, nicht nur Einzelmerkmale begünstigt.

Solche Überlegungen führen nur weiter, wenn sich praktische Untersuchungen an dieselben anschließen. Das ist tatsächlich geschehen. Kretschmer selbst konnte unter der Tübinger Kolonie von ägyptischen Studenten die gleichen Typen mit zugehöriger psychischer Eigenart feststellen. Rösler untersuchte 185 Kranke in bezug auf Konstitution und Rasse und kam zu dem Ergebnis, daß den von Kretschmer aufgestellten Konstitutionstypen keine Rassetypen entsprechen. Auch Hagemann sagt auf Grund von Körperbaumessungen bei Psychosen: „Nach meinen Eindrücken glaube ich also nicht an eine direkte Übereinstimmung zwischen Konstitution und Rasse[3])." Hirsch und Paust betonen ebenfalls die Unterschiede zwischen Konstitution und Rasse, desgleichen Michel, Weber, von Rohden und Gründler. Wyrsch konnte bei Körperbauuntersuchungen an Geisteskranken der Schweiz, wo in der Rassenzusammensetzung das alpine Element vorherrscht, kein Vorwiegen der Manisch-Depressiven und der Pykniker konstatieren. Im Gegenteil, er konnte von den 600 Kranken der Anstalt St. Urban nur 18 der manisch-depressiven Gruppe zuteilen. Von diesen 18 waren 10 pyknisch, die übrigen Mischformen. Unter den 92 Schizophrenen hatten nur 3,64% pyknischen Körperbau. Besonders eingehende Untersuchungen über die Beziehung zwischen Konstitution und Rasse hat Henckel gemacht. Da die Kopfform von jeher als eines der vornehmsten Rassenmerkmale angesehen worden ist, stellt Hen-

[1]) Zsch. f. Konstitutionsl., Bd. 9, S. 176.
[2]) Kretschmer, Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 82, S. 143.
[3]) Arch. f. Psychiatrie, Bd. 74, S. 664.

ckel die Kopfmaße von Schizophrenen, Zirkulären, Pyknikern, Leptosomen, nordischen und alpinen Menschen zusammen.[1])

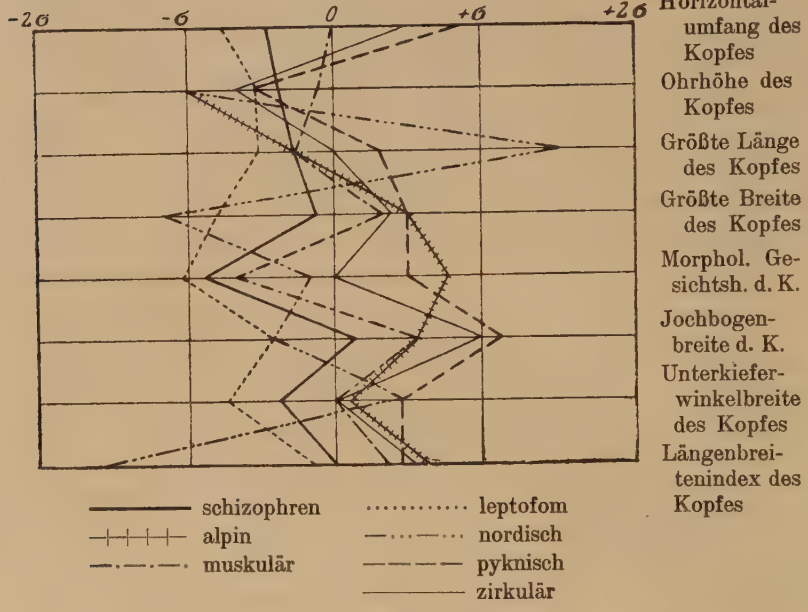


Fig. 3

Die Abbildung gibt eine graphische Darstellung der relativen Abweichungen der Konstitutions- und Rassetypen von einer Vergleichsbasis (Münchener Militärschüler)[2]). Aus derselben geht deutlich hervor, daß die Konstitutions- und Rassetypen beträchtlich voneinander abweichen. Besonders gilt das für den nor-

[1]) Zsch. f. d. ges Neur. u. Psych., Bd. 92 od. 93.

[2]) Die Darstellung erfolgte nach einem Verfahren v. Mollison. Die Mittelwerte der Münchener Militärschüler sind auf die mittlere Gerade gesetzt und als Basis angenommen, die Variationsbreiten dieser Gruppe in einem Abstand von 100 Einheiten dann beiderseits als Parallelen gezogen. Die relativen Abweichungen der zum Vergleich herangezogenen Gruppen, d. h. ihre Abweichungen vom Mittelwert in Prozenten der Variationsbreite σ sind als Punkte zu beiden Seiten der Basis eingetragen, je nachdem es sich um Abweichungen im positiven oder im negativen Sinn handelt. Die Verbindungslinien dieser Punkte geben ein klares, sinnfälliges Bild des gegenseitigen Verhaltens der Typen. — Die Angaben über die nordische Rasse stützen sich auf Untersuchungen von Retzius und Fürst an Schweden und an einer Bevölkerung aus dem Reihengräberfeld von Giesing. Die Maße der alpinen Rasse beruhen auf Angaben von Frizzi.

dischen und den leptosomen Typ. Die Kopflänge, die bei der nordischen Rasse als eines ihrer Hauptmerkmale am größten ist, ist für den leptosomen Typ, wie er in der oberbayerischen Bevölkerung vorkommt, am geringsten. Die Kurven für den pyknischen und alpinen Typ, die zwar meistens auf der gleichen Seite der Vergleichsbasis verlaufen, weisen auch noch beträchtliche Unterschiede auf. Auf das Fehlen des typischen nordischen Rassemerkmals, nämlich der Dolichocephalie, bei Leptosomen weisen auch Georgi, Mysliviec und Welke hin für die Untersuchungen in Schlesien. Allerdings waren die Leptosomen wohl die relativ langköpfigsten.

Verteilung der Körperbautypen bei Geisteskranken in Oberbayern und Schweden (Männer) in Prozenten[1]).

	Oberbayern		Schweden	
	100 Schiz.	73 M.-D.	350 Schiz.	49 M.-D.
leptosomer Typus	34.0	16.4	37.4	20.4
muskulärer Typus	25.0	4.1	20.2	8.1
leptosom-muskuläre Mischformen	27.0	9.6	21.1	8.1
dysplastisch	11.0	—	12.3	—
nicht pyknisch	97.0	30.1	91.0	36.6
pyknischer Typus	—	45.3	2.6	28.7
pyknische Mischformen	2.0	12.3	2.3	34.7
pyknisch	2.0	57.6	4.9	63.4
nicht einzuordnen	1	12.3	4.1	—

Aber auch bei anderen Körperteilen und dem Gesamtkörper besteht keine Übereinstimmung zwischen Konstitution und Rasse, wie Henckel durch einen Vergleich zwischen oberbayrischen und schwedischen männlichen Geisteskranken nachzuweisen sucht. Die Zahl der Kranken betrug insgesamt 572. In Oberbayern untersuchte Henckel 100 Schizophrene, 73 Manisch-Depressive, in Schweden 350 Schizophrene, 49 Manisch-Depressive. Da die rassenmäßige Zusammensetzung beider Länder eine ganz verschiedene ist, so könnte man erwarten, daß auch die Verteilung der Konstitutionstypen eine Verschiebung erfahren würde, und zwar zugunsten der Lepto-

[1]) Zsch. f. Konstitutionsl., Bd. 12, S. 220.

somen, zuungunsten der Pykniker bei den Schweden. Aus vorstehender Tabelle geht jedoch hervor, daß das tatsächlich nicht der Fall ist.

Henckel war selbst erstaunt, „innerhalb der Bevölkerung Schwedens die gleichen Körperbauformen wie hierzulande (Oberbayern) beobachten zu können. Hochgewachsene Menschen unzweifelhaft ganz vorwiegend nordischer Rassenzugehörigkeit zeigten starke Breitenentwicklung, kräftig ausladende Schultern, erhebliche Ausbildung der Muskulatur und taten dadurch unzweifelhaft ihre Zugehörigkeit zur muskulären Körperform dar. Es wurden Pykniker beobachtet — und zwar aus den reinsten nordischen Provinzen —, die alle wesentlichen Merkmale der nordischen Rasse — erhebliche Körpergröße, helle Augen, helles Haar, Dolichocephalie — aufwiesen[1])".

Da gerade die Frage nach dem Verhältnis zwischen Konstitution und Rasse eine sehr interessante ist und ihre Lösung für viele Wissensgebiete nicht ohne Bedeutung sein wird, möchte ich die wichtigsten Ergebnisse der Henckelschen Untersuchung kurz aufzählen.

1. Die Körpergröße erweist sich als ausgesprochenes Rassenmerkmal. Demgegenüber tritt die konstitutionelle Bedeutung zurück.

2. Wegen der erheblichen Körpergröße der Schweden ist auch deren Gewicht höher. Doch es zeigen sich bei Zirkulären und Schizophrenen Unterschiede im Körpergewicht, die den bei den oberbayerischen Krankheitsgruppen gefundenen entsprechen, mithin konstitutionell sind.

3. Brustumfang und Taillenumfang sind für die Zirkulären beider Länder deutlich größer als für die entsprechenden Schizophrenen.

4. Die Werte für den Konstitutionsindex nach Pignet (= Körpergröße — [Brustumfang + Körpergewicht]) lassen erkennen, daß die Unterschiede für Schizophrene und Zirkuläre in Schweden ähnlich sind denjenigen Oberbayerns. Allerdings sind sie in Schweden kleiner, treten aber deutlich hervor.

5. Der Längen-Breiten-Index des Kopfes, der für Schweden größer ist als für Oberbayern, weist innerhalb der beiden Rassengruppen so gut wie keine Unterschiede auf für Schizophrene und Zirkuläre.

---

[1]) Zsch. f. Konstitutionsl., Bd. 12, S. 218.

6. Die Jochbogenbreite, die keine Rassenunterschiede aufweist, zeigt sowohl für Schweden als Oberbayern eine konstitutionelle Differenz zwischen Schizophrenen und Zirkulären.

7. Ähnliches gilt von der Unterkieferwinkelbreite.

Henckel hebt hervor, „daß hinsichtlich derjenigen Körpermaße, für die erheblichere Differenzen zwischen Schizophrenen und Zirkulären bereits in Oberbayern gefunden worden waren, auch in Schweden gleichsinnige und beträchtliche Unterschiede vorliegen, ... daß aber sekundäre Beeinflussungen der konstitutionellen durch die Rassenmerkmale statthaben[1])“.

Henckel vergleicht noch die Maße von Körpergröße, größter Länge und Breite und Längenbreitenindex des Kopfes der einzelnen kranken Gruppen mit den entsprechenden Durchschnittswerten für gesunde Schweden (nach den Angaben von Retzius und Fürst). Erheblichere Abweichungen kommen vor beim pyknischen Typus hinsichtlich Körpergröße und Kopfbreite. Endgültige Schlüsse — etwa auf das Vorhandensein einer anderen Rasse — darf man aber nicht ziehen, da die Zahl der Pykniker zu gering ist. Das kann man ohne weiteres zugeben. Doch wenn Henckel glaubt, die größere Häufigkeit der Kleinen unter den Pyknikern beruhe auf Zufall, da sich andernfalls ein entsprechendes Verhalten auch in Oberbayern geltend gemacht hätte, so ist ein solcher Schluß wohl nicht erlaubt, da die rassenmäßigen Verhältnisse in beiden Ländern sehr verschieden sind und Henckel selbst die Körpergröße als ein ausgesprochenes Rassenmerkmal bezeichnet.

Henckel untersuchte auch die Augenfarbe der verschiedenen Konstitutionstypen unter den schwedischen Geisteskranken. Die Ergebnisse stellte er in folgender Tabelle[2]) zusammen.

Augenfarbe	131 Leptos.	70 Musk.	24 Pykn.
braun	5 = 3.8 %	2 = 2.8 %	—
meliert	29 = 22.0 %	15 = 20.8 %	5 = 21.0 %
grau	41 = 31.4 %	19 = 27.5 %	8 = 33.2 %
blau	46 = 42.8 %	34 = 48.9 %	11 = 45.2 %

Da die Häufigkeit heller Augen beim leptosomen Typus nicht größer ist als bei den anderen, da ferner unter den Pyknikern

[1]) Zsch. f. Konstitutionsl., Bd. 12, S. 231.
[2]) Zsch. f. Konstitutionsl., Bd. 12, S. 241.

kein braunäugiger ist, so schließt Henckel daraus, daß die Zugehörigkeit zum leptosomen oder pyknischen Typus nicht auf Zugehörigkeit zur nordischen bzw. alpinen Rasse beruhe. Dazu bemerkt von Verschuer, der ebenso wie Henckel eine nahezu gleichmäßige Verteilung der Haar- und Augenfarbe auf die drei Körperbautypen findet, daß das Fehlen einer Korrelation zwischen den bei der Auswahl der Körperbautypen maßgebenden körperlichen Maßen und Proportionen einerseits und der Haar- und Augenfarbe andererseits uns keinen näheren Aufschluß über die Beziehung zwischen Körperbau und Rassentypus geben, da auch in dem Falle, daß der Körperbautypus durch die Rasse bedingt wäre, eine Korrelation mit den übrigen Rassenmerkmalen nicht erwartet zu werden braucht. Aber selbst wenn man das zugeben würde, wenn also der oben angeführten Tabelle Henckels keine Beweiskraft zukäme, so bleiben doch noch genug Tatsachen, die eine Identität zwischen Konstitutions- und Rassenmerkmalen als unmöglich erscheinen lassen.

Da die kranken Schweden sich von den gesunden in bezug auf Rassenmerkmale nicht wesentlich unterscheiden, da ferner in den nordischen Gegenden scheinbar — soweit das nachprüfbar ist — keine vermehrte Neigung zur Schizophrenie zu bestehen scheint, so ist es bis jetzt unberechtigt, von einer vermehrten Schizophrenieanfälligkeit des nordischen Elements zu sprechen.

Außer diesen Untersuchungen von Henckel liegt eine weitere wichtige Arbeit von Travaglino vor, die mehr Licht in das Problem „Konstitution und Rasse" bringen kann. Dieser Forscher konnte nämlich die Typen feststellen bei der javanischen Rasse, und zwar bei geistig Erkrankten. Falls also diese Untersuchungen richtig sind — und es liegt kein Grund vor, das Gegenteil anzunehmen — wäre bewiesen, daß pyknisch nicht gleichbedeutend ist mit alpin, leptosom mit nordisch. Bei der Gruppierung der Typen berücksichtigt Travaglino natürlich bestimmte Rassenkennzeichen, die dann die Unterbringung in einer bestimmten Gruppe nicht hindern. Selbstverständlich kann er bei der Einteilung der Typen sich nicht eng an die wörtlichen Beschreibungen von Kretschmer klammern; denn er hat es ja mit einer ganz fremden Rasse zu tun, bei der europäische Einmischungen wohl gänzlich fehlen (er untersuchte Sundanesen und Javaner aus dem Binnenland). Darum hebt er auch hervor: „Nur der allgemeine Eindruck kann uns den Weg zu

bestimmten Typen weisen. Das lehrt die Untersuchung einer ganz anderen Rasse sehr deutlich[1])." Weiter sagt er: „Die Hauptsache ist, daß der optische Eindruck überwältigend stark nach einer bestimmten Gruppe leitet, und daß die Zahlen der einzelnen Maße und Verhältnisse ebenfalls in diese Richtung weisen[2])." So kommt er zu dem Ergebnis: „Trotzdem wir bestimmte Formen, die einzelne Körperteile annehmen, als Rassenkennzeichen betrachten müssen, finden wir bei den Javanern die Körperbautypen wieder, die Kretschmer beschrieben hat[3])."

Und wenn Oseretzki die Typen wiederfindet bei Russen, Sacristan in Spanien, wo wohl die mediterrane Rasse vorherrscht, Ziveri in Italien, wenn Wertheimer und Hesketh sie bei Amerikanern unterscheiden können, Matecki und Szpidbaum bei Juden, so ist es wohl richtig, wenn von Rohden sagt: „Verschiedene Beobachtungen sprechen sogar dafür, daß mit dem Vorkommen der Kretschmerschen Körperbautypen bei allen Rassen zu rechnen ist[4])"[5]).

Dieser Ansicht ist auch Weidenreich. In seinem sehr lesenswerten Buch über „Rasse und Körperbau" zählt er eine ganze Reihe von Rassen auf, bei denen die zwei Haupttypen, der lange schmale und der kürzere gedrungene Typ, vorkommen, und gibt zugleich viele Abbildungen, die das Beschriebene veranschaulichen sollen. So zeigt er uns im Bilde die zwei Typen bei Tibetanern, Kalmücken, Pygmäen, Minangkabau-Malaien, Südchinesen, Wedda, Einwohnern der Insel Nias, Sikhs und noch vielen anderen. Da es sich um Photographien handelt, ist die Existenz dieser Typen wohl nicht zu bezweifeln. Nicht so gesichert ist die Erklärung von Weidenreich, daß es sich jeweils um Vertreter derselben Rasse handelt. Andere Forscher nehmen zur Erklärung fremde Einschläge an. Wir sehen schon, daß es sich wieder um das gleiche Problem handelt wie bei den europäischen Rassen: „Handelt es sich um konstitutionelle Unterschiede innerhalb einer einheitlichen Rasse oder um wirk-

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 109, S. 437.

[2]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 109, S. 475.

[3]) Zschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 109, S. 491.

[4]) Die Umschau, 1925, S. 894.

[5]) Dann ist es jedenfalls verfehlt, eine Nomenklatur vorzuschlagen, die die Einteilungsversuche von Günther (in 4 Rassen) und die von Sigaud (in 4 funktionelle Typen) zu vereinen sucht, wie es Mayerhofer tut.

liche, auch im Körperbau zum Ausdruck kommende Rassenverschiedenheiten[1])?" Weidenreich kommt zu dem Schluß: „Es gibt Typen, die in der nämlichen Art ihrer Ausprägung und unabhängig von allen Rassendifferenzierungen der menschlichen Art als solcher eigen sind[2])." Hiermit hielte er also eigentlich die Konstitution für das Primäre.

E. Fischer sieht eine andere Möglichkeit: „Wie ein Reis auf einen Stamm gepfropft ist, könnte Konstitution auf Rasse gepfropft sein, und dann schaut sie, durch das Rassengesicht des betreffenden Individuums modifiziert, auf den Beschauer[3])." Auch Pfuhl betrachtet wohl die Rasse als das Primäre, den Typ bzw. das Individuum als das Sekundäre.

Mir scheint, daß die Lösung der Frage nach der Entstehung von Rasse und Konstitution auch die Beziehung zwischen beiden klären wird. Was die Entstehung der Rassen betrifft, so möchte ich kurz die Ansicht E. Fischers anführen, der ja wohl einer der tüchtigsten Forscher auf diesem Gebiet ist.

Im Anschluß an Große definiert Fischer: „Unter einer Rasse versteht die Anthropologie eine größere Gruppe von Menschen — beiderlei Geschlechts (von Fischer ergänzt) —, welche durch den hereditären Gemeinbesitz eines bestimmten angeborenen körperlichen und geistigen Habitus untereinander verbunden und von anderen derartigen Gruppen getrennt sind[4])."

Fischer betont, daß es sich um erbliche Merkmale handelt, und zwar nur um solche. Als wichtigste Rassenmerkmale bezeichnet er: Haarform, Pigmentverhältnisse, Schädelform, Physiognomie, besondere Nasenform, Körpergröße und Proportionen von Rumpf und Gliedern. Die Entstehung der Rassen führt Fischer auf starke Variabilität der Menschen zurück, wie sie aus Mutation und Modifikation hervorgeht. Wie die Menschwerdung als solche Mutationen zur Voraussetzung hat, so meint Fischer, daß auch den ersten tiefgehendsten Spaltungen innerhalb der Menschheit — den primären Rassen — Mutationen zugrunde liegen, „daß dieselben Faktoren, die auf Grund jener Variationen die Umbildung von der betreffenden Primatenform zur Menschenform bewirkten, auch gleich diese Differenzen —

[1]) Weidenreich: Rasse u. Körperbau, 1927, S. 106.
[2]) Weidenreich: Rasse u. Körperbau, 1927, S. 114.
[3]) Anthrop. Anzeiger, 1. Jg., S. 190.
[4]) „Anthropologie" i. Kultur d. Gegenwart, S. 122.

Rassen — innerhalb der Menschenform hervorbrachten[1])"[2]). „Man kann geradezu sagen, Artbildung ist zugleich Rassenbildung[3])." Auf die ersten tiefgehenden Spaltungen folgten weitere, die zur Bildung sekundärer Rassen führten. „Es liegt in der Natur der Sache", so sagt Fischer, „daß es sich nicht einfach um eine Zwei- oder Dreiteilung handelt, sondern daß von Anfang an sozusagen neben diesen Hauptsprossen Nebensprosse entstanden sind, den Hauptsprossen ähnlich, aber doch jeweils mit geringen Sonderbildungen[4])".

Die Neigung zu Mutationen (=Ideovariationen) scheint bei Tier und Pflanze besonders lebhaft zu sein in der Domestikation. Nun hat man aber „den Nachweis versucht, daß auch schon der primitive Mensch, etwa die niedrigste Stufe, die wir heute kennen, in biologischen Verhältnissen lebt, die der Domestikation entsprechen[5]). Trotz des nicht geringen Kampfes ums Dasein, dem der primitive Mensch ausgesetzt ist, ist er imstande, Nahrung, Wärmehaushalt (Feuer, Decken, Wohnung) künstlich für sich ebenso zu beeinflussen, wie wir es fürs Haustier tun[6])". Desgleichen findet durch die Sitte eine Beeinflussung der Fortpflanzung statt. Der Domestikationszustand des Menschen beginnt etwa mit dem Besitz des Feuers. Die Merkmale, die durch Mutation — die ja wohl durch die Lebensverhältnisse begünstigt wird — neu entstanden sind, werden auf die Nachkommen vererbt. Rassenkreuzung, die Fischer als Regel für Natur- und Kulturvölker betrachtet, verändert die Rassenmerkmale nicht; es kann höchstens so scheinen, wenn nach der Kreuzung eine Auslese stattfindet.

Wir stehen aufs neue vor der Frage nach der Beziehung zwischen Konstitution und Rasse und der Entstehung der Konstitution.

---

[1]) Bauer-Fischer-Lenz: Grundriß der menschl. Erblichkeitslehre, S. 115.

[2]) Matschie konnte für den Schimpansen nachweisen, daß innerhalb der Teilgebiete eines weiteren Verbreitungsgebiets scharf begrenzte Lokalformen vorkommen, worauf Virchow die Bemerkung machte, daß die Unterschiede beim Schimpansen viel größer seien als die der Menschenrassen.

[3]) Bauer-Fischer-Lenz: Grundriß der menschl. Erblichkeitslehre, S. 115. [4]) Daselbst, S. 115.

[5]) Nach J. Paulsen ist die Differenzierung bei Naturvölkern geringer, was ja dem niederen Grad der Domestikation entsprechen würde.

[6]) „Anthropologie" i. Kultur d. Gegenw., S. 134.

Zunächst ist zu prüfen, ob hinsichtlich der Frage nach der verschiedenen Konstitution ein Unterschied besteht zwischen Mensch und höherem Tier. Mir scheint das nicht der Fall zu sein. Hunde derselben Rasse sind noch durchaus verschieden im Körperbau. Das gleiche kann man wohl von den anderen Haustieren behaupten, und ich glaube, auch von wildlebenden Tieren. Henckel hält die Verschiedenheit allerdings für zu gering, um von Konstitutionstypen zu reden und sagt: „Überall bei den wildlebenden Wesen beobachten wir innerhalb einer, bei gleichen äußeren Verhältnissen existierenden Population nur geringe Variabilität[1])." Henckel gibt also die Variabilität zu. Daß sie in der Domestikation erheblich zunimmt, wird kaum jemand leugnen.

Es ist nun wichtig zu wissen, ob die vorkommenden Typen sich vererben oder nicht, ob sie genotypisch oder phänotypisch sind. Daß die Körperbautypen, so wie Kretschmer sie beschreibt, keine einfachen Modifikationen sind, also nicht nur durch äußere Einflüsse bedingt sind, geht wohl aus dem Vorhergehenden hervor. Zu einem endgültigen Ergebnis könnte man aber nur kommen, wenn man unter einem reinrassigen Geschlecht genaue Körperbauuntersuchungen an verschiedenen Generationen machen könnte. Das ist meines Wissens bis jetzt noch nicht geschehen.

Es wäre ja möglich, daß der Typus, der rassenmäßig vererbt wird, durch Umwelteinflüsse noch modifiziert wird, so daß der Konstitutionstyp sich nur scheinbar vererbt, während es in Wirklichkeit der Rassetyp ist, der meistens den gleichen Umwelteinflüssen unterworfen bleibt wie die Eltern. So wäre es denkbar, daß extremes Variieren nach verschiedenen Seiten den nordischen und alpinen Rassetyp zum gleichen Konstitutionstyp führen würden. Umgekehrt würde eine solch starke Variation innerhalb derselben Rasse zu verschiedenen Konstitutionstypen führen. Zugunsten eines Einflusses der Umwelt auf den Typ sprechen die Beobachtungen von Boas in Amerika. So werden z. B. die in Amerika geborenen Kinder der osteuropäischen Juden nicht so breitköpfig, die Kinder der dolichocephalen Neapolitaner und Sizilianer nicht so schmalschädelig wie ihre Eltern.

Für die vorhergehende Betrachtung bestand die Annahme,

[1]) Zsch. f. Konstitutionsl., Bd. 11, S. 699.

daß die Rasse konstant ist und in sich homogen. Diese Voraussetzung dürfen wir wohl kaum machen. „Was wir heute als eine Menschenrasse bezeichnen, ist eine sehr gemischt zusammengesetzte Population“, sagt Baur in seiner Vererbungslehre[1]). Und nachdem wir durch die Untersuchungen von Johannsen und anderen wissen, daß eine Rasse sich noch aus einer sehr großen Anzahl einzelner Linien zusammensetzt[2]), können wir das gleiche auch für den Menschen annehmen, wenigstens in bezug auf einzelne Merkmale. Denn man kann wohl getrost behaupten, daß es für den Menschen keine reine Linie gibt in bezug auf alle Merkmale. Es ist also denkbar und wahrscheinlich, daß innerhalb derselben Rasse die erbliche Anlage für gewisse Körperproportionen verschieden ist, außerdem aber jede Linie innerhalb einer gewissen Breite durch Umwelteinflüsse modifiziert werden kann, so daß bei verschiedenem Genotypus ein annähernd gleicher Phänotypus in Erscheinung treten kann[3]).

Auch Weidenreich spricht von den zwei extremen und entgegengesetzten Wuchsformen, die der menschlichen Art als solcher eigen sind. Aber hinsichtlich der Erblichkeit scheint er mir nicht scharf zwischen den obengenannten zwei Möglichkeiten zu scheiden, die wohl beide vorkommen.

Für Weidenreich ist allein der Merkmalskomplex und die Art der Merkmalsverbreitung entscheidend, ob es sich um ein Rassen- oder Konstitutionsmerkmal handelt. Ein anderer Unterschied besteht für ihn nicht.

Derselbe Standpunkt geht hervor aus dem Ausspruch Tandlers: „Die Verallgemeinerung eines konstitutionellen Merkmals auf eine Gruppe von Individuen, schließlich auf eine ganze Rasse, kann ein Konstitutionsmerkmal zu einem Rassenmerkmal machen[4]).“

Ich halte es nicht für günstig, die Unterschiede zwischen Konstitution und Rasse so zu verwischen, und stimme Weidenreich nicht zu, wenn er sagt: „Die Grenzen sind verwischt

[1]) Baur, Vererbungslehre, 1919, S. 348.

[2]) Nägeli: Oft ist Variabilität nur vorgetäuscht, wo es sich in Wirklichkeit um eine Sammelart handelt mit vielen kleinen reinen Linien. Allgem. Konstitutionsl., S. 17.

[3]) Nägeli: „Eine gewisse Variabilität ist genotypisch verankert, der Art als solcher eigen.“ S. 22. Diese genotypische Variabilität wird durch die Umwelt gesteigert. Allgem. Konstitutionslehre.

[4]) Angef. in Weidenreich, Rasse u. Körperbau, S. 176.

und damit wird der Name zu einer bloßen Sache der Konvention[1])".

Rassenmerkmale entstehen durch Mutationen des Keimplasmas. Nur die für die betreffenden Umweltbedingungen günstigen und die nicht schädlichen werden erhalten, die anderen werden ausgemerzt. Im Bereich der günstigsten bis zu den noch nicht schädlichen Merkmalen liegt nun die Möglichkeit für weitere Mutationen und Modifikationen, die uns als Konstitution in Erscheinung treten. Natürlich entstehen auf diese Weise nicht nur die ausgeprägten Typen, sondern auch alle Übergänge. Aber „wir können den Typus als Kunstgriff des Denkens nicht entbehren zur Erforschung und gedanklichen Beherrschung der Wirklichkeit. Und die Wirklichkeit zeigt im körperlichen wie im seelischen eine kontinuierliche Reihe, die in allmählich abgestuften Mischungsverhältnissen ohne Grenzen vom ausgesprochen Pyknisch-Zyklothymen bis zum typisch Leptosom-Schizothymen hinüberführt[2])".

Es ist nun denkbar, daß die eine Rasse mit großer Variationsbreite Raum für mittlere und sehr extreme Typen hat, während der Variationsbereich der anderen Rasse kleiner ist und nur der eine oder andere Typ bei ihr deutlicher in Erscheinung treten kann[3]). Je nachdem um welchen Mittelwert das Variationsintervall sich gruppiert, können wir auch verstehen, daß die Maße für den gleichen Konstitutionstypus bei verschiedenen Rassen schwanken. Eine ähnliche Ansicht vertritt Rösler. Er ist der Überzeugung, „daß wir ein Vorkommen sämtlicher Konstitutionen bei den verschiedenen mitteleuropäischen Rassen annehmen müssen, wobei die einzelne Konstitutionsform je nach ihrem Auftreten bei den einzelnen Rassen eine wesentliche Variationsbreite besitzt[4])". In dem Sinn, daß die Konstitution die Rasse zur Grundlage hat, spricht auch die Tatsache, auf die von Verschuer hinweist, daß nämlich in Mittel- und Nord-

---

[1]) Weidenreich, Rasse u. Körperbau, S. 178.

[2]) v. Rohden i. d. Umschau 1925, S. 897.

[3]) Das scheint z. B. bei der javanischen Rasse der Fall zu sein, bei der Travaglino die Typen feststellen konnte, von der er aber doch erwähnt, daß die pyknische Disposition nicht zur Entwicklung käme. Ich glaube kaum, daß diese Tatsache nur auf äußere Umstände zurückführbar ist. Auch der Umstand spricht dagegen, daß den Mitteljavanern nach Travaglino hauptsächlich schizoide (gemeint sind wohl schizothyme) Eigenschaften zukommen.

[4]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 95, S. 119.

deutschland, die reiner nordrassig sind, der leptosome Typ relativ häufiger ist als in dem mit alpinen und dinarischen Elementen mehr vermischten Süddeutschland. Wenn die Konstitution nur auf der Rasse aufbaut[1]), ohne daß eine bestimmte Konstitution an eine bestimmte Rasse gebunden ist, so wäre auch das Vorkommen der verschiedenen Augen- und Haarfarben bei allen Konstitutionstypen verständlich.

In bezug auf die Frage der Erblichkeit der Konstitution behauptet Henckel, daß dieselbe von sekundärer Bedeutung sei gegenüber der rein erblichen Natur der Rassenmerkmale. Das würde übereinstimmen mit der Erklärung, die für die Entstehung der Konstitutionstypen oben zu geben versucht wurde. Henckel versteht unter der Konstitution eines Menschen „seine auf der Gesamtheit der körperlichen und psychischen Merkmale und Reaktionsweisen beruhende, ihm eigentümliche allgemeine Körperverfassung[2])“. Demgegenüber definiert Kretschmer die Konstitution als „die Gesamtheit aller der individuellen Eigenschaften, die auf Vererbung beruhen, d. h. genotypisch verankert sind[3])“. Der Gegensatz in den Auffassungen beider Forscher schwindet, wenn man die Erklärungen berücksichtigt, die Kretschmer in späteren Auflagen seines Buches der Konstitutionsdefinition folgen läßt. Er sagt: „Dabei ist klar, daß der praktische Konstitutionsforscher die durch äußere Reize bedingten Modifikationen der Erbanlage, speziell früherworbener Art, niemals wird streng aus dem Konstitutionsbegriff ausschalten können, wenn man nicht zu ganz fiktiven, unfruchtbaren und im Grunde auch unlogischen Definitionen kommen will; denn alles konkrete Lebendige ist uns stets nur als Wechselwirkungsprodukt von Anlage und Milieu gegeben. Man wird vernünftigerweise nur sagen dürfen, daß das Wort Konstitution im herkömmlichen Sprachgebrauch seinen Schwerpunkt mehr nach der Seite der Erbanlage hin legt, daß es evtl. auch die von einer noch sehr plastischen Erbanlage in den

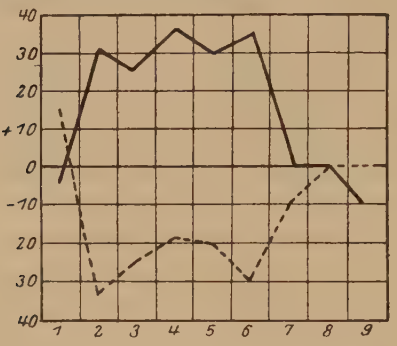
[1]) So könnte man auch die Tatsache verstehen, auf die Stern-Piper hinweist, „daß parallel den Körperbauformen die zyklothymen und schizothymen Charakterzüge, so wie sie Kretschmer als normale seelische Gruppenmerkmale aus der zykloiden und schizoiden Wesensart entwickelt, mit der seelischen Eigentümlichkeit der alpinen und nordischen Rasse viel Berührungspunkte aufweisen“. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 67, S. 596.

[2]) Zsch. f. Konstitutionsl., Bd. 11, S. 640.

[3]) Körperbau u. Charakter, 6 Aufl., S. 206.

ersten Lebenszeiten auf Milieureize gegebenen selbsttätigen Umformungen dieser Anlage mit umfassen kann[1])."

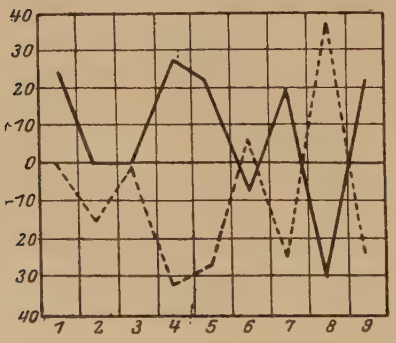
Zum Schluß dieses Kapitels möchte ich noch kurz auf den athletischen Typ eingehen.



Muskuläre
Astheniker
1 = Körpergröße
2 = Körpergewicht
3 = Breite zw. d. Akromien
4 = größte Br. d. Brustkorbs
5 = Brustumfang
6 = Taillenumfang
7 = Rumpflänge
8 = Armlänge
9 = Beinlänge

Fig. 4

Weidenreich hält ihn für keinen extremen Typ, sondern vielmehr für den ausgeglichenen Typ, der dem Schönheitsideal des klassischen Griechentums entspricht. Das kann man von dem Athletiker Kretschmers nicht behaupten, wie Weidenreich selbst zugibt. Allerdings muß man berücksichtigen, daß es sich um Typen handelt, die bei Kranken gefunden wurden. Daß der athletische bzw. muskuläre Typ sich



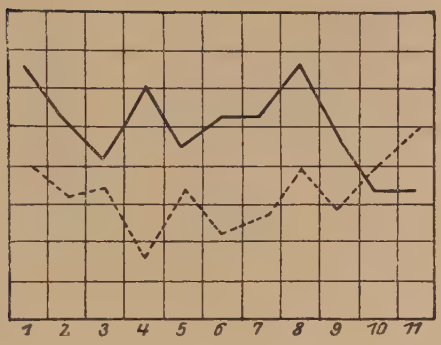
Muskuläre, ····· Astheniker
1 = Rumpflänge i. Proz. d. Körpergr.
2 = Armlänge i. Proz. d. Körpergr.
3 = Beinlänge i. Proz. d. Körpergr.
4 = Brustumfang i. Proz. d. Körpergr.
5 = Schulterbr. i. Proz. d. vorderen Rumpflänge
6 = Beckenbreite in Prozent der Schulterbreite
7 = Index d. Körperfülle
8 = Pignetscher Index
9 = Bornhordtscher Index

Fig. 5

scharf unterscheidet vom leptosomen, geht aus den Untersuchungen Henckels an Schizophrenen hervor und zeigt sich in den Abweichungen von einem mittleren Wert besonders schön an seinen Kurventabellen, die ich wiedergebe als Figur 4, 5, 6[2]).

[1]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 206—207.

[2]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 89, S. 100.



1 = Horizontalumfang d. Kopfes
2 = Ohrhöhe d. Kopfes
3 = größte Länge d. Kopfes
4 = größte Breite d. Kopfes
5 = morph. Gesichtshöhe
6 = Hochbogenbreite
7 = Unterkieferwinkelbreite
8 = Längen-Breitenindex
9 = Längen-Höhenindex
10 = Breiten-Höhenindex
11 = morph. Gesichtsindex
—— Muskuläre, ····· Atsheniker

Fig. 6

Die Muskulären weisen durchweg höhere Maßzahlen auf als die Leptosomen. Häufig liegen ihre Verhältniswerte zwischen denen der Pykniker und Leptosomen, wie aus den folgenden Angaben hervorgeht.

	leptos.	athl.	pykn.
Rohrerindex[1])	1.07	1.34	1.56
Rumpflänge in Proz. der Körpergröße	30.2	30.6	31.7
Brustumfang in Proz. der Körpergröße	48.3	54	59.3
Pignetscher Index	34.3	11.9	— 5.5

Dagegen übertrifft bei den Muskulären die Schulterbreite in Prozenten der Rumpflänge diejenige der beiden anderen Typen, während von der Beckenbreite in Prozenten der Schulterbreite das Umgekehrte gilt.

Auch von Verschuer weist darauf hin, daß der Leptosome und Pykniker die beiden extremsten[2]) Varianten seien,

[1]) = Index der Körperfülle = $\frac{\text{Körpergewicht} \times 100}{\text{Körpergröße}^3}$

[2]) Hier würden sich Übereinstimmungen mit Bondi und Strecker ergeben, die auf Grund von militärärztlichen Untersuchungen zu dem Ergebnis kamen, daß in jeder Altersklasse der absolute Brustumfang mit zunehmender Körperlänge wächst, der relative hingegen zurückgeht. Während für den männlichen leptosomen Typus die Durchschnittsgröße nach Kretschmer 168.4 cm beträgt, der Brustumfang 84,1 cm, lauten die entsprechenden Maßzahlen für den pyknischen Typ 167.8 cm und 94.5 cm. Es würde sich also hier um extreme Fälle des obengenannten Gesetzes handeln.

Auf dieselbe Tatsache weist übrigens Speiser hin, nach dem es als durchaus sicher angenommen werden darf, „daß die niederen Körpergrößen die Tendenz zu hohem Längen-Breiten-Index haben und daß die hohen Körpergrößen die Tendenz zu niederem Längen - Breiten - Index haben“. Arch. f. Anthropologie, Bd. 47, S. 106.

während der Muskuläre für eine größere Anzahl von Maßen und Proportionen mehr eine Stellung zwischen diesen beiden Formen einnähme. Auf eine Mittelstellung der athletischen Typen weisen auch Enkes Versuche mit dem Rohrschachschen Experiment hin.

Ganz als Übergang vom leptosomen zum pyknischen Typ dürfen wir aber den athletischen Typ wohl doch nicht betrachten. An seinem Zustandekommen sind jedenfalls auch noch Variationen beteiligt, die ihn aus der Mittelstellung verdrängen, seien es nun Modifikationen oder Mutationen.

Beachtenswert ist die Annahme von Gruhle, daß je nach der Beschäftigung usw. der Pykniker oder Athletiker bei gleicher Erbanlage entsteht. Zugunsten einer näheren Verwandtschaft beider spricht auch die Behauptung Henckels, daß muskulärer und pyknischer Typus sich durchaus in die Breite entwickeln, die leptosome Körperbauform hingegen ausgezeichnet sei durch das Unvermögen zu ausgiebigem Breitenwachstum. Desgleichen macht Kolle auf die vielfachen Beziehungen zwischen pyknischem und athletischem Typ aufmerksam.

Eine endgültige Aussage über die Stellung des athletischen Typs dürfte noch verfrüht sein.

Zusammenfassend wäre also zu sagen: Die Typen sind nicht einseitig bedingt durch Geschlecht, Alter oder Umwelt. Sie sind nicht gleichbedeutend mit Rassetypen. So wie die Rassetypen durch Mutation entstehen, so auch die Konstitutionstypen, für die allerdings die Modifikation auch eine erhebliche Rolle spielen dürfte. Der Spielraum dieser Mutationen ist kleiner, liegt innerhalb der Rasse. Überschreitet jedoch die Mutation diese Grenzen, so entsteht entweder eine neue Rasse oder eine Krankheitsform, die wohl bald im Kampf ums Dasein ausgemerzt wird.

3. Über die Beziehung zwischen Körperbau und Psychose

Kretschmer begnügt sich bekanntlich nicht damit, nur Körperbautypen festzustellen und zu beschreiben, sondern er glaubt Beziehungen feststellen zu können zwischen Körperbau und Psychose, entsprechend bei gesunden Menschen zwischen Körperbau und Temperament. Daß die Kretschmerschen Typen existieren, kann wohl nicht mehr bezweifelt werden, wie ich ja auch in einem vorhergehenden Kapitel meiner Arbeit zu zeigen versuchte. Umstritten ist aber noch die Frage, ob die

von Kretschmer behaupteten Beziehungen zwischen Körperbau und Psychose bestehen. Die Kretschmerschen Ergebnisse scheinen das allerdings einwandfrei zu beweisen. Fand er doch unter 85 Zirkulären 58 rein pyknische Formen und 14 pyknische Mischformen, unter 175 Schizophrenen 123 asthenisch-athletische und 34 dysplastische Formen. Zahlreiche Nachuntersucher haben sich seit dem ersten Erscheinen der Kretschmerschen Arbeit mit demselben Problem be-

		Zahl d. Schizophr.	lept.-athl. %	dyspl. %	pykn. u. pykn. Misch. %	unchar. %	Zahl der Zirk.	lept.-athl. %	dyspl. %	pykn. u. pykn. Misch. %	unchar. %
Kretschmer . . .	Tübingen	175	70	20	3	7	85	10	0	85	5
Sioli u. Meyer . .	Bonn	43	68	9	23	0	18	17	0	83	0
Olivier	Düren	64	65	7	23	5	—	—	—	—	—
Jakob u. Moser .	Königsberg . . .	168	54	12	15	19	24	8	0	88	4
Henckel	München	100	86	11	2	1	73	30	0	58	12
Verciani	Lucca	74	59	11	23	7	26	15	0	85	0
van der Horst . .	Groningen	69	66	0	4	30	78	12	0	77	11
Michel-Weeber	Graz	141	75	6	18	1	31	26	0	74	0
Wyrsch	Luzern	192	76	9	9	6	18	0	0	100	0
v. Rohden u. Gr.	Halle	208	72	16	7	5	103	12	0	85	3
Hagemann	Kiel	78	75	5	7	13	22	27	0	50	23
Weißenfeld . . .	München	65	92	0	6	2	28	29	0	71	0
Kolle	Schwerin	100	40	4	30	26	—	—	—	—	—
Kolle	Jena	100	29	4	36	31	100	54		27	19
Möllenhoff	Leipzig	140	18	21	5	56	49	31	3	24	42
Makarow	Leningrad	144	90	0	10	0	44	21	0	79	0
Dalma		203	57	13	18	12[1])	107	11	0	69	2[1])
Guber-Gritz[2]) . .	Charkow	251	53	0	41	6	—	—	—	—	—
Georgi, M. u. W.	Breslau	82	60	16	21	3[3])	22	9	0	92	
Plattner[4])	Zürich	100	46	—	11		—	—	—	—	—
Mateckiu.Szpidb.	Warschau	100	66	11	20	3	—	—	—	—	—
Travaglino . . .	Buitenzorg . . .	128	64	12	22	2	12	25	0	75	0
Henckel	Schweden	350	79	12	5	4	49	37	0	63	0
		3075					899				

[1]) Als gemischte Typen angeben.

[2]) Da außer der großen Zahl der einzeln angeführten Mischformen noch eine Gruppe als Mischtypen bezeichnet wird, habe ich letztere unter den Uncharakteristischen angeführt, da Guber-Gritz solche nicht angibt.

[3]) Diese Gruppe umfaßt auch pyknisch-dysplastische Mischformen.

[4]) Plattner gibt in seiner Arbeit „Somatogramme“ leider nur die Zahl der reinen Typen an.

schäftigt. Ihre Methode war entweder die Kretschmersche oder eine streng anthropologische. Sicherlich wäre es wünschenswerter, wenn allen Untersuchungen eine einheitliche Methode zugrunde läge; aber da die Typen nicht nur messend gewonnen, sondern auch gesehen werden, ist es erlaubt, die Ergebnisse der Nachuntersucher vergleichend zu betrachten. In der vorangehenden Tabelle habe ich dieselben zusammengestellt unter Benutzung schon vorhandener Tabellen. Sämtliche Prozentangaben habe ich auf ganze Zahlen abgerundet. Den Fehler, der dadurch in die Tabelle kommt, der aber die Ergebnisse nicht verwischt, glaube ich — der größeren Übersicht halber — verantworten zu können.

Nach Angaben im Zentralblatt konnten die Beziehungen zwischen Körperbau und Psychose weiter bestätigt werden durch Delgado und Montoya in Spanien, Schubert in Rußland, DelGreco in Italien[1]). Ewald bestätigt ebenfalls, daß Pykniker und pyknische Mischformen unter den Schizophrenen selten seien, während sie unter den Zirkulären häufig vorkämen.

Unter Berücksichtigung der in der Tabelle angeführten Ergebnisse schwankt der Prozentsatz der leptosom-athletischen Gruppe unter den Schizophrenen zwischen 92 (Weißenfeld) und 18 (Möllenhoff) und bei Hinzunahme der dysplastischen Gruppe zwischen 97 (Henckel) und 33 (Kolle, J.), der pyknischen Gruppe unter den Zirkulären zwischen 100 (Wyrsch) und 24 (Möllenhoff). Schließt man dagegen die Ergebnisse von Kolle und Möllenhoff[2]) zunächst einmal aus, so verschiebt sich die untere Grenze bei den Schizophrenen von 18 (bzw. 33) auf 53[3]), bei den Zirku-

[1]) Zu den Untersuchungen Dalmas wäre noch folgendes zu bemerken: Er konnte feststellen — diesem Zweck galten seine Untersuchungen —, daß unter 203 Schizophrenen 103 eine hohe Stimme aufwiesen — darunter 59 Astheniker —, während unter den 107 Zirkulären nur 7 eine hohe Stimme besaßen. Auch diese Tatsache würde zugunsten einer bestimmten körperbaulichen Differenzierung der Schizophrenen sprechen, wie sie bei Zirkulären nur selten vorkommt.

[2]) Kolle wirft man eine falsche Eingruppierung der Typen vor; bei Möllenhoff ist dieselbe vielleicht ungenügend; denn der Prozentsatz der uncharakteristischen Typen ist sehr groß: 56 bzw. 42.

[3]) Die Ergebnisse von Plattner wurden in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt, weil dieser Autor mit Rücksicht auf die Darstellung der Typen in Somatogrammen nur den Prozentsatz der ganz reinen Typen angibt.

lären von 24 auf 50. Mit Ausnahme der Ergebnisse von Kolle und Möllenhoff übertrifft jedoch immer der Prozentsatz

Affinität zwischen Körperbau und manisch-depressivem Irresein (899 Fälle)

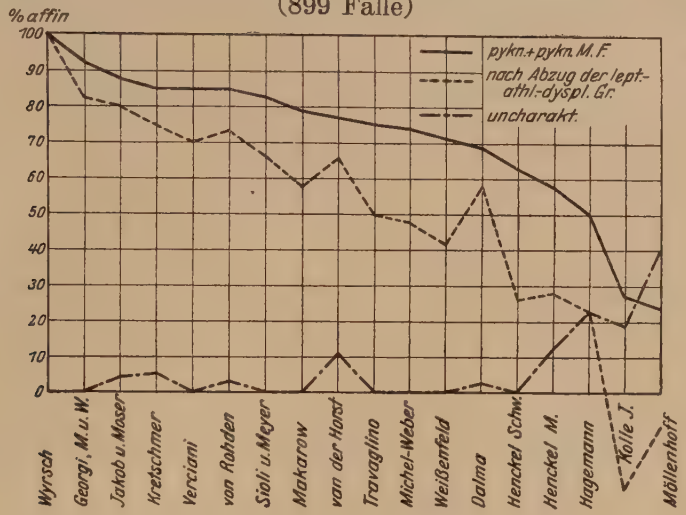


Fig. 7

Affinität zwischen Körperbau und Schizophrenie (3075 Fälle)

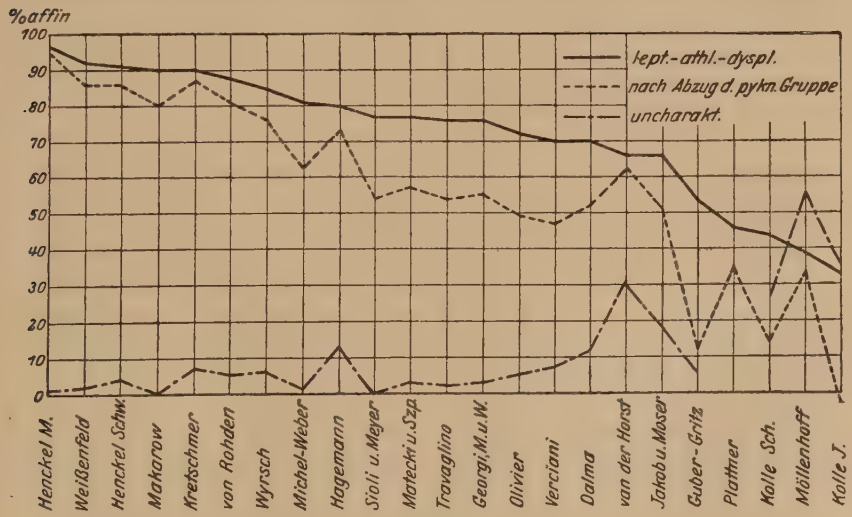


Fig. 8

der nach Kretschmer der Psychose affinen Körperbautypen den Prozentsatz der der Psychose nicht affinen Typen. Die Differenzen zwischen affiner und nichtaffiner Gruppe

schwanken bei den Schizophrenen zwischen 95 und 35[1]), bei den Zirkulären zwischen 100 und 23. Trägt man den Prozentsatz der den beiden Krankheitsformen nach Kretschmer affinen Körperbautypen jeweils in ein Koordinatensystem ein (schwarze Linie), desgleichen die Differenzen zwischen dem Prozentsatz der affinen und der nichtaffinen Gruppe — siehe Figur 7 und 8 —, so erkennt man, daß eine gewisse Beziehung zwischen Körperbau und Psychose besteht, wenigstens nach den Feststellungen der meisten Forscher.

Andererseits darf man aber auch nicht vergessen, daß die Ergebnisse noch große Unterschiede aufweisen. Nach den vorhergehenden Untersuchungen können dieselben nicht vorwiegend bedingt sein durch Unterschiede des Lebensalters, der Umwelt oder der Rasse[2]). Zur Erklärung bestehen folgende Möglichkeiten:

---

[1]) Die Ergebnisse von Guber-Gritz wurden nicht berücksichtigt, weil die pyknische Gruppe vielleicht nicht der der anderen Autoren entspricht, sondern z. T. zur dysplastischen Gruppe gehört.

[2]) Daß die Rasse im allgemeinen scheinbar keinen besonderen Einfluß auf das Morbiditätsverhältnis zwischen manisch-depressivem Irresein und Schizophrenie ausübt, geht aus folgenden Zusammenstellungen von Henckel hervor: Deutschland (durchschn.) 23 : 77%, Norddeutschland 23 : 77%, Süddeutschland 25 : 75%, Gebiet reinster Nordrasse 24 : 76%, Gebiet reinster Ostrasse 26 : 74%, Schweiz 14 : 86%, Österreich 24 : 76%, Rußland 29 : 71%, Chile 28 : 72% (angeführt bei L. Weiß, Zentralblatt f. d. ges. Neur., Bd. 45, S. 630).

Kraepelin sagt in seinem Lehrbuch: Müssen wir somit die allgemeinen Ursachen der Dementia praecox in Bedingungen suchen, die über die ganze Erde verbreitet sind, „die also weder in der Rasse noch im Klima, in der Ernährungsweise oder in den sonstigen allgemeinen Lebensverhältnissen liegen, so vermögen wir doch nichts darüber zu sagen, ob den genannten Umständen nicht vielleicht ein unterstützender Einfluß auf die Entwicklung der Krankheit zukommt, da brauchbare zahlenmäßige Feststellungen über diese Punkte nicht vorhanden sind". (Psychiatrie, 8. Aufl., III. Bd., 2. Teil, S. 918.)

Nach den inzwischen erfolgten Zusammenstellungen von Henckel wäre dieser unterstützende Einfluß höchstens sehr gering. Rittershaus kommt allerdings an einem verhältnismäßig kleinen Material — 400 männliche Kranke — zu einem anderen Ergebnis. Er findet unter den Vertretern der nordischen Rasse 65% Schizophrenien, unter denen der ostischen Rasse 27%, unter denen der baltischen u. din. Rasse etwa 50%. Was die Typen anbelangt, so ist d. Verteilung auf d. Rassen folgende: nord. Patienten 26% asth., 3,2% athl., 64% pyk.; balt. Patienten 0% asth., 40% athl., 20% pyk.; ost. Patienten 0% asth., 13,3% athl., 73,3% pyk.; din. Patienten 25% lept., 25% athl.

1. Hinsichtlich der Eingruppierung der Typen herrscht keine Übereinstimmung, vor allem nicht, wenn es sich um Mischtypen handelt. So sagt Berze, der die Zahl der niederösterreichischen Asthenischen unter den Schizophrenen auf höchstens 10% einschätzt, während sie doch bei Kretschmer 46% beträgt: „Ich kann mich des Eindrucks nicht recht erwehren, daß Kretschmer mit der Diagnose asthenisch sehr freigebig ist[1])“; doch weist er auch darauf hin, daß die Zusammensetzung seines Materials in bezug auf die Rasse wahrscheinlich eine andere sei als bei Kretschmer.

Eine Übereinstimmung zwischen den Nachuntersuchern wird besonders schwer dort zu erreichen sein, wo es sich um die Eingruppierung der Mischtypen handelt. Diese Schwierigkeit macht sich auch bemerkbar in der verschieden hohen Zahl der Uncharakteristischen bei den einzelnen Autoren. Dieselbe ist sicherlich zum großen Teil subjektiv bedingt; denn es ist nicht anzunehmen, daß die Zahl für Kretschmer jemals so groß sein würde wie etwa für Möllenhoff (56) oder Kolle (31) oder von der Horst (30). Bei ausgesprochenen Mischtypen kann noch weniger als bei reinen Typen das Maß allein entscheiden, in welche Gruppe der betreffende Kranke seinem Körperbau nach gehört. Da Kretschmer aber selbst zugibt, daß die reinen Fälle selten sind, mithin die Mischtypen häufig vorkommen, und es „eine scharfe Grenze zwischen den einzelnen Typen selbstverständlich nicht gibt[2])“, so ist von vornherein bei den Nachuntersuchern keine Übereinstimmung zu erwarten. Welche Schwierigkeiten sich daraus ergeben, ersieht man aus den Auseinandersetzungen zwischen Kolle, der sich stark auf die Messung verläßt, und seinen Gegnern, d. h. den Vertretern der Kretschmerschen Lehre.

2. Was von der Begrenzung der Körperbautypen gilt, trifft auch für diejenige der beiden Hauptkrankheitskreise, des manisch-depressiven Irreseins und der Schizophrenie, zu. Sie ist bei den Nachuntersuchern eine verschieden scharfe. Kretschmer sagt selbst: „So scheint es nach den bisherigen Durchzählungen an unserem Tübinger Material, daß der Prozentsatz der manisch-depressiven Gruppe an Pyknikern und pyknischen Mischformen um ungefähr 30% sich verschiebt (von

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 87, S. 152.
[2]) Körperbau u. Charakter, 6. Aufl., S. 32.

65% auf über 90%), je nachdem wir die torpiden Melancholien, die stark wahnbildenden Formen usw. in die Diagnose manisch-depressives Irresein mit einbeziehen oder nur die einfachen klassischen Formen. Ähnlich, wenn auch nicht ganz so stark, verschieben sich die Prozentverhältnisse bei den Schizophrenen, je nachdem wir z. B. die periodischen Katatonien unter den paraphrenen Psychosen mitrechnen oder nicht. Der Prozentgehalt des schizophrenen Formkreises an Pyknikern wird größer, wenn wir die letzteren Formen mit einbeziehen als ohne sie[1])."

In bezug auf die Dementia praecox sagt Bumke: „Soviel ich sehe, gibt es keinen einzigen Forscher von Rang, der in der Dementia praecox eine einheitliche Krankheit erblickt — oder vorsichtiger ausgedrückt — der gleiche biologische Grundlagen für alle schizophrenen Prozesse für erwiesen hält[2])." Das mag stimmen. Immerhin aber sind die Meinungsverschiedenheiten in bezug auf die Dementia praecox sehr groß, so z. B. wenn nach Kraepelin die Überzeugung mehr und mehr an Boden gewinnt, „daß die Dementia praecox im großen und ganzen eine gut gekennzeichnete Krankheitsform darstellt, und daß wir berechtigt sind, wenigstens die Hauptmasse der hier vereinigten, äußerlich oft sehr voneinander abweichenden klinischen Bilder als den Ausdruck eines einheitlichen Krankheitsvorganges zu betrachten[3])"[4]), es für Bumke hingegen immer unwahrscheinlicher wird, „daß die Schizophrenie überhaupt eine einheitliche Ursache besitzt[5])".

Solch verschiedene Standpunkte müssen notwendig auch zu einer anderen Ansicht führen über die ursächlichen Beziehungen zwischen Körperbau und Psychose. So steht Bumke der Kretschmerschen Lehre noch sehr skeptisch, zum Teil ablehnend gegenüber, vor allem, da die Untersuchungen Möllenhoffs an Bumkes Institut in Leipzig zu solch einem negativen Ergebnis führten. Aber dennoch sagt er in seinem Lehrbuch: „Man wird mit der Kritik der Kretschmerschen An-

---

[1]) Kretschmer u. Kehrer: Die Veranlagung zu seel. Störungen, 1924, S. 174.

[2]) O. Bumke: Lehrbuch der Geisteskrankheiten, 1924, S. 935.

[3]) Kraepelin: Psychiatrie, 8. Aufl., III. Bd., 2. Teil, S. 668.

[4]) Bleuler sagt: „Ich halte die Schizophrenie, soweit sie organisch bedingt ist, in gewissem Sinne für eine Einheit" in „Naturgeschichte der Seele und ihres Bewußtwerdens", 1921, S. 12.

[5]) Lehrbuch der Geisteskrankh., S. 937.

schauungen vorläufig noch zurückhalten müssen[1])." Die Bedenken, die Bumke damals (1924) äußerte, sind allerdings inzwischen widerlegt worden — ohne daß damit die Kretschmersche Lehre endgültig bewiesen wäre. Wir wissen heute, daß die streng anthropologischen Untersuchungen Henckels die Kretschmerschen Behauptungen ziemlich gut bestätigt haben, daß ostdeutsche (Georgie, M. u. W.) und nordische (Henckel, Hagemann) Manisch-Drepressive häufig einen pyknischen Körperbau aufweisen, daß die Typen unter geisteskranken Juden (Matecki u. Sz.) in annähernd gleicher Verteilung vorkommen, daß der Einfluß der Lebensführung und Umwelt den Typus wohl nicht vorwiegend bestimmt. Andererseits müssen wir bedenken, daß die Zahl der untersuchten Geisteskranken manchmal sehr gering war.

Während das manisch-depressive Irresein zu den funktionellen Psychosen gehört, vielleicht nur als eine ungünstige Abweichung vom normalen seelischen Durchschnitt zu erklären ist (Bumke), haben die Krankheiten, die man meist unter der Bezeichnung Schizophrenie zusammenfaßt, ihre Ursache vielleicht in einem organischen Prozeß. Es wäre daher möglich, daß man die scheinbaren Beziehungen zwischen manisch-depressivem Irresein und pyknischem Körperbau einerseits, zwischen Schizophrenie und asthenisch-athletisch-dysplastischem Körperbau andererseits, nicht ohne weiteres nebeneinander stellen dürfte. Es könnte ja in einem Falle eine ursächliche Beziehung vorliegen, im anderen Falle nicht. Tatsächlich kommt Gruhle zu diesem Ergebnis auf Grund von Untersuchungen an Patienten der Heidelberger Hautklinik, die er im Vergleich mit Geisteskranken als Normale betrachtet. Er sagt: „Konstitutionell sind — wenn man für diesen Zweck einmal Körperbau und Konstitution gleichsetzt — Schizophrene und Normale gleich. Die schizophrene Gruppe ist überhaupt keine konstitutionelle Gruppe[2])." Dagegen erscheint ihm „die manisch-depressive Gruppe insofern wohl gekennzeichnet, als sie einen hohen Gehalt an pyknischen und einen geringen Anteil an athletischen Typen hat; die Dyplastischen fehlen bei den Zirkulären ganz, und die Leptosomen verhalten sich hier nicht sehr charakteristisch[2])". Von Rohden, der die Kretschmerschen Typen in Beziehung setzt zu den Huterschen — dieser Autor führt die

[1]) Lehrbuch der Geisteskrankh., S. 304.
[2]) Arch. f. Psychiatrie, Bd. 77, S. 14.

Typen auf die drei Keimblätter der embryonalen Keimblase zurück—, hat sich ebenfalls mit dieser Frage beschäftigt.

Er stellt den Geisteskranken Kriminelle und Studenten als Normale gegenüber. Unter diesen beiden letzten Gruppen scheint die Verteilung der Typen der folgenden Formel zu entsprechen:

$$l : a : p = 60 : 30 : 10^{1}).$$

Dieses Verhältnis verschiebt sich für die Schizophrenen (also keine volle Übereinstimmung mit Gruhle!) zugunsten der Leptosomen und läßt sich in etwa ausdrücken durch die Formel

$$l : a : p = 66 : 28 : 6,$$

während bei den Manisch-Depressiven eine spezifische Affinität zu den pyknischen Formen bestehen soll entsprechend der Formel

$$l : a : p = 10 : 3 : 87^{2}).$$

Von v. Rohdens Ergebnissen in bezug auf Normale gilt dasselbe, was dieser Autor zu den Behauptungen von Gruhle sagt: Eine endgültige Stellungnahme in dieser Frage ist noch verfrüht, da zu wenig Untersuchungen an Normalen vorliegen.

Kretschmer hat sich zu dieser Frage letzthin selbst geäußert. Da das manisch-depressive Irresein eine im Verhältnis zur Schizophrenie kleine und einheitliche Gruppe darstellt, so ist es allein schon durch diese Umstände erklärbar, daß sich hier die Verteilung der Körperbautypen im Vergleich zu den Normalen viel abweichender gestaltet als bei der „heterogenen Riesengruppe[3])", wie sie die Schizophrenie darstellt. Auch das hebt Kretschmer — wohl mit Recht — hervor, daß die zum Vergleich herangezogene Gruppe von Normalen meist in irgendeiner Hinsicht eine Auswahl darstellt (Hautkranke, Kriminelle, Studenten!). Er hält es für ganz unzulässig, „den Begriff der Affinität, wie er etwa für bestimmte Körperbaugruppen im Verhältnis zwischen Schizophrenen und Zirkulären geprägt wurde, ohne weiteres auf andere Vergleichsobjekte zu übertragen[4])", seien es die Gesunden, Epileptiker oder andere. Denn es ist

[1]) l : a : p = leptosom : athletisch : pyknisch. Kretschmer glaubt, daß die Verteilung der Körperbautypen unter den Gesunden die folgende ist: Pykniker stark 20 %, Leptosome u. Athletische zus. 40—50 %, Dysplastische 5—10%.

[2]) Die Epileptiker bevorzugen den athletischen Körperbau, wie auch schon Delbrück feststellen konnte. Ihre Formel lautet l : a : p = 33 : 67 : 0.

[3]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 107, S. 753.

[4]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 107, S. 756.

z. B. der Athletische gar nicht schizaffin, wenn wir Schizophrene mit Epileptikern vergleichen.

Nach dem jetzigen Stand der Untersuchungen kann also von einem endgültigen Ergebnis noch keinesfalls die Rede sein. Zwar scheint es fast allgemein zugegeben zu werden, daß der pyknische Typ unter den Zirkulären vorherrschend sei. Nach der Aussage von Rohdens sollen selbst die Ergebnisse von Möllenhoff nicht im Widerspruch zu dieser Tatsache stehen. Von Rohden konnte nämlich, da er die typischen Fälle gesondert anführte, seine Ergebnisse mit denjenigen Möllenhoffs vergleichen, der die weniger reinen Fälle scheinbar alle unter der Gruppe der uncharakteristischen Typen anführt. Von Rohden findet eine gute Übereinstimmung im Prozentsatz der Typen[1]).

Was die Arbeiten Kolles anbetrifft, so ist dazu zu sagen, daß dieser Forscher scheinbar[2]) nach neuesten anthropologischen Methoden gearbeitet hat, in engem Anschluß an Henckel und mithin Martin, aber die Identität der Typen[3]) — die ja, wie schon gesagt wurde, nicht nur durch die Messung zu erfassen sind —, vor allem zwischen seinem pyknischen Typus und der von Kretschmer im Auge gehabten Körperform, noch nicht als gesichert betrachtet werden kann[4]).

---

[1]) Allerdings berücksichtigt er bei diesem Vergleich des prozentualen Vorkommens der Typen nicht deren Verteilung auf d. Psychosen.

[2]) Allerdings sagt er selbst einmal: „Daß wir durchgehends etwas höhere Werte fanden, mag, wie wir schon früher meinten, auf Verschiedenheiten der Technik zurückzuführen sein.“ (Arch. f. Psychiatrie, Bd. 77, S. 121.)

[3]) Kolle beobachtete eine Bevorzugung der Mittelwerte. Den hohen Prozentsatz an Uncharakteristischen erklärt er selbst dadurch, daß er die Typen eben enger gefaßt habe.

[4]) Das Vorkommen von Pyknikern unter den Schizophrenen scheinen die Arbeiten Kolles allerdings doch zu beweisen. Denn obwohl es sich bei Kolle um 100 Fälle von sicherer Dementia praecox handelt, verläuft seine Kurve für die einzelnen Maße der Schizophrenen fast genau so wie Henckels Kurve der Manisch-Depressiven. Dieses Ergebnis spräche also zugunsten eines hohen Prozentsatzes der Pykniker unter den Schizophrenen, um so mehr, als man ja hier von der Diagnose Kolles — ob pyknisch oder nicht — unabhängig ist; denn er berücksichtigt sämtliche Schizophrenen und gibt deren Maße an. Aus diesen Ergebnissen folgert dann Kolle, daß es noch nicht erwiesen sei, „ob es sich wirklich um biologisch grundverschiedene Dinge handelt, je nachdem, ob wir einen fettleibigen Körper bei einem Schizophrenen oder bei einem Zirkulären finden“. (Arch. f. Psychiatrie, Bd. 75, S. 53.)

Trotz der negativen Ergebnisse Kolles kann man aber doch sagen, daß die Affinität zwischen pyknischem Typus und zirkulärer Psychose fast allgemein anerkannt wird im Gegensatz zu der Beziehung zwischen bestimmten Körperbautypen und der Schizophrenie.

Betrachtet man die Kurven, die ich aufgezeichnet habe[1]), so ist auf Grund derselben die Ablehnung gegenüber der behaupteten Affinität zwischen leptosom-athletisch-dysplastischem Körperbau nicht gerechtfertigt, wenn man eine entsprechende Beziehung für das manisch-depressive Irresein annimmt. Im Gegenteil, betrachtet man in beiden Fällen den Prozentsatz der über der 70%-Linie liegenden Typen, so ist er bei den Schizophrenen noch höher als bei den Zirkulären. Im ersten Fall beträgt er nämlich rund 70%, im zweiten Fall 67%[2]).

Vermindert man die Ordinaten um den Prozentsatz der jeweils nicht affinen Typen, so erkennt man, daß die so entstehende (gestrichelte) Kurve sich der ursprünglichen bei den Schizophrenen enger anschmiegt als bei den Zirkulären. Das bedeutet, daß man unter Zirkulären häufiger atypischen Körperbau feststellte als unter Schizophrenen. Erinnert sei an die Ergebnisse Henckels, der unter Schizophrenen nur in 2% (bzw. 5%) der Fälle atypischen Körperbau feststellte, dagegen bei Zirkulären in 30% (bzw. 37%) der Fälle. Ähnliches gilt von den Untersuchungen Hagemanns und Weißenfelds. Auf diese Tatsache weist vor allem Kolle hin. In diesem Sinne spricht auch eine Bemerkung Kretschmers in der Klinischen Wochenschrift (I. Jg.), daß schöne pyknische Formen bei Schizophrenen zwar äußerst selten seien, daß aber das Um-

---

[1]) S. 55.

[2]) Außerdem muß man berücksichtigen, daß die Zahl der untersuchten Manisch-Depressiven viel geringer ist als die der Schizophrenen. Während die erste Tabelle sich auf ein Material von nur 899 Fällen stützt, liegen der zweiten Tabelle 3075 Krankheitsfälle zugrunde.

Nach einem Referat im Zentralblatt f. d. ges. Neur. kommt auch Ziveri zu anderen Ergebnissen als Kretschmer. Während er bei Schizophrenen in Übereinstimmung mit Kretschmer vorwiegend asthenischen, ziemlich oft athletischen und sehr selten pyknischen Körperbautypus fand, sah er bei den Manisch-Depressiven alle drei Typen, ohne ein absolutes Vorwiegen des pyknischen Habitus feststellen zu können.

gekehrte, nämlich das Vorkommen asthenischer und athletischer Typen unter den Zirkulären, wesentlich häufiger sei.

Betrachten wir noch die Kurve der Uncharakteristischen. Aus beiden Tabellen geht hervor, daß dieselbe im allgemeinen mit dem Sinken der Kurve für die nach Kretschmer affinen Körperbautypen steigt. Diese Tatsache würde zugunsten der von Kretschmer behaupteten Beziehung sprechen insofern, als von den für jene Forscher schon uncharakteristischen Typen durch Kretschmer sicherlich noch eine Reihe eingeordnet werden könnten.

Kretschmer, für den eine Beziehung als solche zwischen Körperbau und Psychose (bzw. Temperament) feststeht, bezeichnet den Gedanken als naheliegend, daß beide durch humorale Parallelwirkung zustande kämen. Darauf ist von gegnerischer Seite behauptet worden, daß alsdann die Affinität restlos bestehen müsse. Bumke sagte in der Sitzung der medizinischen Gesellschaft vom 26. Juni 1923 zu Leipzig: „Bedingt ein endokrin bedingter Chemismus sowohl den Aufbau des Körpers wie die seelische Struktur eines Menschen, so dürften sich Körperbau und Charakter nicht widersprechen[1]).“

Jaspers weist darauf hin, daß, wenn bei einer statistischen Korrelation auch nur eine kleine Anzahl empirischer Fälle körperlicher Typen nicht zu dem erwarteten, sondern zu einem anderen oder entgegengesetzten seelischen Typus in Beziehung steht, eine wesenhafte Beziehung zwischen körperlicher Gestalt als Erscheinung eines Seelischen ausgeschlossen oder jedenfalls sehr fragwürdig sei. Er hält in diesem Fall überhaupt das Zählen als exaktes Verfahren für unmöglich, weil es sich eben um Typen handelt. Auch Weichbrodt wendet sich gegen das Verfahren, nur Häufigkeitsbeziehungen festzustellen, da auf diese Weise keine exakte Forschung möglich sei.

Bei Betrachtung dieser Einwände von Bumke und Jaspers darf man natürlich nicht vergessen, daß Kretschmer ja noch gar keine endgültigen Aussagen über eine ursächliche Beziehung zwischen Körperbau und Temperament bzw. Psychose gemacht hat, sondern einstweilen nur das Bestehen einer gewissen Affinität zwischen beiden behauptet.

Widerspruch erfuhren außer der von Kretschmer behaupteten Affinität und seinem Versuch einer kausalen Er-

---

[1]) Klin. Wochenschr., 1. Jg., S. 1816.

klärung derselben vor allem seine Begriffe der Legierung und des Dominanzwechsels. „Alle Versuche, durch die Einführung der ‚Legierung' und des ‚Dominanzwechsels' diese Schwierigkeit (das Fehlen einer vollständigen Affinität) zu umgehen, sind grundsätzlich verfehlt; denn mit diesen beiden Begriffen zusammen kann man überhaupt alles beweisen[1])." Im gleichen Sinne äußert sich Kolle. Bemerken möchte ich noch, daß Bumke die Tatsache der Legierung nicht leugnet. Es scheint ihm nur bedenklich zu sein, „mit einer solchen ‚Legierung' auch da zu rechnen, wo wir das Wesen und die erblichen Beziehungen der in Betracht kommenden Krankheiten noch so wenig kennen wie bei der Schizophrenie[2])". Noch schärfer äußert sich Weichbrodt. Er sagt: „Die Kretschmersche Körperbauforschung klärt nichts Unklares, bringt im Gegenteil mit der Legierung noch mehr Unklarheiten[3])."

Unbedingt widerlegt ist die Kretschmersche Lehre trotz dieser Einwände noch nicht, wenn man auch ihr Bestehen als wenig gesichert betrachten kann. Durch die Einführung der Begriffe des Dominanzwechsels und der Legierung herrscht in Kretschmers System eine große Geschlossenheit. Aber auf diesen Theorien und Hypothesen dürfen wir nicht weiterbauen, solange wir noch so wenig wissen über eine ursächliche Beziehung zwischen Körperbau und seelischer Struktur[4]).

Mehrere Forscher haben sich schon mit diesen Fragen beschäftigt. So konnte Mauz im Sinne Kretschmers feststellen, daß bei den Schizophrenen mit pyknischem Körperbau periodische und zyklische Erscheinungen bei vorwiegend schizophrenen Erkrankungen sowie paraphrenieähnlichen Psychosen vorkommen. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Eyrich, der unter Schizophrenen mit pyknischem Körperbau keinen Fall einer früh einsetzenden, klassisch progredienten Schizophrenie feststellen konnte, sondern vielmehr „eine Neigung

[1]) Klin. Wochenschr., 1. Jg. Bumke, S. 1817.

[2]) Bumke, Lehrbuch der Geisteskrankheiten, 1924, S. 12.

[3]) Arch. f. Psychiatrie, Bd. 78, S. 402.

[4]) Untersuchungen Kretschmers über Konstitutionsmischung bei gesunden Ehepaaren führten zu dem Ergebnis, daß Kontrastehen entschieden häufiger sind als gleichförmige Ehen, und daß die Kontrastehe um so mehr bevorzugt wird, je extremer und einseitiger die Temperamente sind. Diese Tatsache spräche also zugunsten eines häufigeren Vorkommens von Legierungen, wenn man die Ergebnisse auf das Gebiet der Krankheit übertragen dürfte.

der Erkrankungen zu verhältnismäßig mildem Verlauf, wobei klinisch neben einigen anderen besonders die Gruppe der chronisch paranoiden und die der periodisch schizophrenen Erkrankungen hervortrat[1])". Im Gegensatz zu diesen beiden Autoren behauptet Kolle, daß unter 18 einwandfreien Pyknikern 16 zur engeren Kerngruppe der Schizophrenien gehören, wenn man den Verlauf betrachtet. Zu diesen letzten Untersuchungen kann ich keine Stellung nehmen, da Kolles Eingruppierung der Typen angegriffen worden ist und ich selbst die Sache nicht beurteilen kann, da ich keine Messungen ausführte und mir die erforderlichen Beobachtungen unzugänglich waren. Bezüglich der Mischformen äußert sich auch Bleuler. Er sagt: „Solche Mischformen gibt es ganz sicher häufig, fragen kann man nur, ob alles, was sich symptomatisch in dieser Weise darstellt, wirklich Mischform sei, und ob z. B. nicht der schizophrene Hirnprozeß allein auch manische und melancholische Verstimmungen erzeugen könne[2])."

Was Kretschmers Lehre vom Dominanzwechsel anbetrifft, so äußert sich H. Hoffmann in sehr positivem Sinn dazu. Weil aber dem sogenannten Dominanzwechsel wohl kein antagonistisches Anlagepaar im Sinne Mendels zugrunde liegt, schlägt er die Bezeichnung Erscheinungswechsel vor. Doch die Tatsache, daß z. B. ein endogen erblicher, sogenannter Dominanzwechsel zwischen Schizoidie und Syntonie vorkommt, steht nach Hoffmann absolut sicher fest. Allgemein fordert er: „Die menschliche Erblichkeitslehre muß in viel höherem Maße als die botanisch und zoologisch orientierte Erbbiologie mit Eigenschaften rechnen, die sich erst im Laufe des individuellen Entwicklungsganges manifestieren[3])."

Andere Forscher stehen der Kretschmerschen Lehre skeptischer gegenüber. Georgi, Mysliwiec und Welke, die zwar im allgemeinen für Schlesien die Kretschmerschen Befunde bestätigen konnten, hegen doch Bedenken gegen die von Kretschmer hervorgehobene Affinität, weil sie unter reinen Fällen von Dementia praecox zwei Pykniker und zwei

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 97, S. 715.

[2]) „Affektivität, Suggestibilität, Paranoia", 1926, S. 43.

[3]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 82, S. 99.

pyknische Mischformen fanden, unter den typisch Manisch-Depressiven einen Vertreter der athletisch-leptosomen Gruppe, während sie in 14 Fällen von pyknischen Mischformen 11mal einen deutlichen Einfluß der Konstitution auf das klinische Bild feststellen konnten.

Ilse Graf, die Körperbauuntersuchungen bei atypischen Psychosen vornahm, und die bestätigt, daß viele Manisch-Depressive pyknisch sind oder pyknische Züge aufweisen, daß ferner bei Schizophrenie — aber nicht ausschließlich dort — die asthenisch - athletisch - dysplastische Gruppe häufiger vorkommt, leugnet für ihr Material das Vorkommen von Mischpsychosen in bezug auf manisch-depressives Irresein und Schizophrenie. „Sichere Fälle, bei denen sowohl manisch-depressive als auch schizophrene Belastung vorliegt, fanden wir bei den Degenerationspsychosen trotz sorgfältigster Nachprüfungen über die Heredität nicht[1])." Dabei betont sie allerdings, daß nicht das Auftreten schizophrener Symptome[2]) während der Psychose, sondern der deutliche Nachweis der charakteristischen Veränderungen nach Ablauf der einzelnen akuten Phasen zu der Diagnose der Schizophrenie berechtigen.

Die Beziehung zwischen Körperbau und Psychose im Sinne Kretschmers ist also noch sehr umstritten. Ich möchte noch darauf hinweisen, daß bei der fehlenden Einheitlichkeit innerhalb der schizophrenen Gruppe es auch noch gar nicht feststeht, daß die einzelnen Typen untereinander gleichwertig und auf dieselbe Weise bedingt sind. In noch viel stärkerem Maße gilt das natürlich, wenn man gesunde und schizophrene Typen vergleicht.

An dieser Stelle wäre auch Rautmanns Ansicht zu beachten: „Es wäre ja möglich, daß nur zwischen einigen der Eigenschaften, welche einen Konstitutionstypus bilden, ein engeres gegenseitiges Abhängigkeitsverhältnis (eine biologische Affinität) in dem Sinne besteht, daß eine Veränderung der einen Eigenschaft regelmäßig eine solche der anderen nach sich zieht; oder daß nur einzelnen Gliedern eines derartigen Merkmal-

---

[1]) Monatsschr. f. Ps. u. Neur., Bd. 63, S. 66.

[2]) „ . . . die übrigens in unseren Fällen gegenüber den manischen, phantastischen und ekstatischen Zügen stets ganz in den Hintergrund traten." (Monatsschr. f. Ps. u. Neur., Bd. 64, S. 66.

komplexes ein und dasselbe Erbfaktorenpaar zugrunde liegt bzw. nur bei einer gewissen Anzahl von ihnen die bedingenden Erbanlagen irgendwie aneinander gekoppelt sind[1])."

Als noch zweifelhafter stellt A. Schneider die Beziehung hin: „Wenn sich auch bei all den verschiedenen Typen in vielen Fällen ein Parallelismus zwischen Körperbau und seelischer Struktur nachweisen ließ, so erhebt sich doch immer wieder die Frage: muß das so sein, besteht hier eine Gesetzmäßigkeit, beeinflussen die beiden Faktoren sich gegenseitig oder gehen sie beide auf eine Ursache zurück[2])?"

Vor allem scheint mir ein Hinweis C. Schneiders sehr bemerkenswert zu sein, nämlich der, daß man einen Induktionsschluß vielleicht gar nicht machen dürfe, weil die Tatbestände zu komplex sind.

Zusammenfassend wäre also zu sagen, daß ein endgültiges Urteil über die Gültigkeit der von Kretschmer aufgestellten Beziehungen einstweilen noch nicht möglich ist. Es scheint so, als ob der pyknische Körperbau unter Zirkulären häufiger vorkomme als unter Schizophrenen und Normalen. Ob eine spezifische Affinität zwischen Schizophrenie und leptosom-athletisch-dysplastischer Gruppe besteht, ob diese Typen unter Schizophrenen häufiger anzutreffen sind als unter Normalen, ist noch sehr fragwürdig. Die Untersuchungen müssen zunächst fortgeführt werden an möglichst eng begrenzten Krankheitsgruppen. Da wir über diese Beziehungen noch so wenig wissen, ist erst recht kein Urteil fällbar über die Gültigkeit des Legierungsbegriffes.

Ob es überhaupt je möglich sein wird, mit wissenschaftlichen Methoden ganz allgemein etwas über die Beziehung zwischen Körperbau und psychischer Konstitution auszusagen, läßt sich heute noch nicht sagen. Es könnte auch sein, daß Kolle recht behält, der behauptet: „Die intuitive Erfassung einer Person ist sicher etwas, was nicht geleugnet werden kann, nur wird sie vielleicht immer Sache des einzelnen bleiben, niemals aber sich in wissenschaftliche Formeln einfangen lassen[3])."

---

[1]) Dtsch. med. Wochenschr., Bd. 49, S. 1553.

[2]) Monatsschr. f. Ps. u. Neur., Bd. 59, S. 105.

[3]) Arch. f. Psychiatrie, Bd. 72, S. 86.

4. Übergänge zwischen gesundem und krankem seelischen Geschehen

Kretschmer sieht die beiden Psychosengruppen bekanntlich als Zuspitzungen[1]) normaler Temperamente an und behauptet daher auch, daß es Übergänge von der Gesundheit zur Krankheit gibt.

Für das manisch-depressive Irresein wird das mehr oder weniger zugegeben, da man dasselbe fast allgemein für eine endogene Psychose hält, die zustande kommen kann durch ein ungünstiges Abweichen vom normalen seelischen Durchschnitt. Bumke gibt zu, daß die Anlage zur manisch-depressiven Konstitution mit der Norm durch fließende Übergänge verbunden sei, daß es sich nur um ein quantitatives Abweichen vom normalen seelischen Geschehen handle. Auch Ewald hält es für berechtigt, „Zyklothymie und manisch-melancholisches Irresein biologisch einheitlich zu fassen[2])". Kraepelin sagt in seiner Psychiatrie: „Eine ausgesprochen manische oder zyklothymische Veranlagung führt schwerlich zu einer Dementia praecox[3])", und an anderer Ktelle sagt er: „Bisweilen erscheinen die ausgebildeten Krankheitsanfälle geradezu nur als eine Steigerung der schon das ganze frühere Leben begleitenden Störungen; seltener treten sie zu ihnen in vollkommenen Gegensatz[4])." Diese Behauptungen würden nicht im Widerspruch stehen zu der Meinung Bumkes, daß es sich vielleicht um Störungen im Chemismus des Körpers handelt.

Faßt man die Schizophrenie als eine endogene Psychose auf, wie es Kretschmer im Anschluß an Kraepelin getan hat (der Stoffwechselstörungen als Ursache für möglich hält)[5]), so ist es berechtigt, Übergänge vom normalen Temperament zur Psychose Schizophrenie für möglich zu halten.

Nimmt man aber an, daß die Dementia praecox durch einen organischen Prozeß bedingt ist, eine individuelle Disposition zu

---

[1]) In neueren Auflagen bedient sich Kretschmer allerdings dieses Ausdrucks nicht mehr. Aber auch dort können wir die Worte lesen: „Für unsere konstitutionelle Betrachtungsweise sind die Psychosen nur noch vereinzelte Knotenpunkte, eingestreut in ein vielverzweigtes Netz normaler, körperlich-charakterologischer Konstitutionsbeziehungen" (S. 107).

[2]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 77, S. 441.

[3]) Psychiatrie, 8. Aufl., III. Bd., 2. Tl., S. 1387.

[4]) Psychiatrie, 8. Aufl., III. Bd., 2. Tl., S. 1303.

[5]) Auf ähnlichem Standpunkt steht Oetter.

ihrem Zustandekommen also nicht genügt, so sieht man ein, daß es keine wirklichen Übergänge geben kann. Auf diesem letzteren Standpunkt steht Bumke, der jedoch eine Vereinigung mit Kretschmer insofern für möglich hält, als für die schizophrenen Reaktionsweisen außer dem organischen Prozeß vielleicht noch eine individuelle Disposition mit verantwortlich zu machen wäre[1]).

Klarfeld hebt hervor, „daß in allen Fällen von Dementia praecox mehr oder weniger ausgesprochene Erscheinungen von Abbau des Nervengewebes zu finden sind[2])“. Auch Stuurman faßt die Schizophrenie als eine organische Krankheit auf, desgleichen Naito nach einem Referat Schobs im Zentralblatt[3]).

Ewald sagt: „Daß es ein Prozeß ist, das lehren uns die zahllosen leergebrannten Ruinen unserer Irrenanstalten[4]).“ An anderer Stelle sagt er: „Daß zum Zustandekommen einer Schizophrenie, einer Dementia praecox noch etwas Neues, Destruktives, prozeßhaft Eingreifendes und Vernichtendes hinzukommen muß, steht für uns außer Frage[5])“. Münzer und Pollak weisen ebenfalls auf schwere Veränderungen der Hirnrinde hin. Nach Fünfgeld sprechen die charakteristischen Verläufe und Endzustände sicherer Fälle entschieden dafür, daß der Schizophrenie ein einigermaßen einheitliches Hirngeschehen zugrunde liegt. Diese einheitliche Ursache wird allerdings von Bumke stark bestritten, dem es immer unwahrscheinlicher wird, „daß die Schizophrenie überhaupt eine einheitliche Ursache besitzt[6])“, der mithin die Schizophrenie nicht für eine einheitliche Krankheit hält. Auch Kretschmer zieht die Möglichkeit in Erwägung, „daß hinter gleichartigen psychischen Bildern sich verschiedene biologische Grundformen verbergen, die dann vielleicht

---

[1]) Luxenburger, der die Eltern und Geschwister von schizophrenen und manisch-depressiven Probanden der Münchener Klinik nach Todesfällen an Tuberkulose auszählte, kommt zu dem Ergebnis, daß eine positive Korrelation zwischen der Anlage und der erblichen Schwäche der geweblichen Potenz, die zu der herabgesetzten Widerstandsfähigkeit gegen die tuberkulöse Infektion führt, angenommen werden muß.

[2]) Klin. Wochenschr., 2. Jg., S. 2271.

[3]) Zentralbl. f. d. ges. Neur., Bd. 39, S. 370.

[4]) Monatsschr. f. Ps. u. Neur., Bd. 55, S. 304.

[5]) Lehrbuch d. Geisteskrankheiten, 1924, S. 937.

[6]) Ewald, „Temp. u. Charakter“, S. 138

auch ganz verschiedenen Erbgang machen[1])". Einem ähnlichen Gedanken gibt K. Schneider Ausdruck, der darauf hinweist, daß somatische Forschung vielleicht noch psychologisch Zusammengehöriges auseinderreißen werde.

Da endokrine Störungen wohl allgemein als zum Bilde der Dementia praecox gehörig betrachtet werden, so weiß man, auch wenn die Erkrankung der Hirnrinde allgemein zugegeben würde, damit doch noch nicht, ob die Hirnrindenerkrankung oder die endokrinen Erscheinungen primär die Krankheit bedingen. In diesem Sinn äußert sich Bleuler: „Von den histologischen Veränderungen wissen wir nicht, ob sie die Ursache der Psychose oder bloß den psychischen Symptomen parallele Erscheinungen sind, indem beispielsweise ein toxisches Agens einerseits die psychischen Symptome, andererseits die anatomischen Veränderungen hervorbringt[2])". Kleist ist der Überzeugung, daß die Schizophrenie eine Krankheitsgruppe darstellt. Und zwar faßt er die Erkrankungen als psychische Systemerkrankungen auf, die wahrscheinlich auf der Wirksamkeit endotoxischer Substanzen beruhen, die eine elektive Affinität zu jeweils bestimmten Hirnsystemen haben.

Über all diese Fragen, besonders auch über die Beziehungen des sogenannten Schizoids zu Normalen und Schizophrenen, herrscht noch große Unstimmigkeit unter den Forschern. Die von Kretschmer gekennzeichneten schizoiden Eigenschaften hält Bumke überhaupt nicht für krankhaft. Das geht aus seinen folgenden Worten hervor: „Ich habe mich bisher nicht davon überzeugen können, daß die von diesen Autoren (Kretschmer, Bleuler, Hoffmann) für das Schizoid bzw. die Schizothymie in Anspruch genommenen Charakterzüge etwas anderes darstellen als normale Eigentümlichkeiten der menschlichen Seele, die wir überall, wenn auch in verschiedener Ausprägung finden werden, wo wir nach ihnen suchen[3])". Auf ähnlichem Standpunkt steht A. Schneider: „Es widerstrebt mir, diese Begriffe so sehr zu überspannen, daß es fast unmöglich ist, einen Gesunden zu finden, der nicht auch einen Wesenszug hätte, der als schizoid gedeutet werden könnte[4])". Bumke bestreitet, daß nun alles, was Kretschmer als

[1]) Klin. Wochenschr., 1. Jg., S. 609.
[2]) Dementia praecox, S. 362.
[3]) Klin. Wochenschr., 3. Jg., S. 438.
[4]) Monatsschr. f. Psych. u. Neur., Bd. 59, S. 109.

schizoides Temperament beschreibt, mit der Dementia praecox irgendwie in Zusammenhang stünde. Dagegen gibt er zu, daß es im Umkreis von Dementia-praecox-Kranken abnorme Persönlichkeiten gibt, die schizophrene Züge in Andeutungen zeigen. Aber er hält es für ausgeschlossen, daß aus gradweisem Abweichen vom organischen Geschehen schließlich ein organischer Hirnprozeß werde. „Das Umgekehrte, daß sich eine organische Krankheit, die von außen in einen Körper hereintritt, in ihren klinischen Äußerungen so sehr verdünnt, daß der betreffende Mensch schließlich sozial als gesund gelten kann, ist viel leichter einzusehen und aus vielen Erfahrungen geläufig[1])." Das ist wohl auch — wenigstens zum Teil — die Auffassung von Kraepelin; denn er sagt, „daß die dem eigentlichen Ausbruch der Dementia praecox vorhergehenden psychischen Abweichungen mindestens zum Teil schon die Wirkungn der Krankheitsursache darstellen, auch wenn sie sich bis in die ersten Lebensjahre zurückverfolgen lassen[2])". Die Ablehnung eines Übergangs vom gesunden Temperament zur Schizoidie und Schizophrenie könnte erst dann allgemein erfolgen und endgültig, wenn es nicht nur sicher wäre, daß die Dementia praecox stets von einem organischen Prozeß begleitet wäre, sondern wenn es auch erwiesen wäre, daß dieser organische Prozeß die Ursache der Krankheit ist, nicht aber die Wirkung von Stoffwechselstörungen. Denn im letzteren Fall wäre ein Übergang von der Gesundheit zur Krankheit genau so gut denkbar wie beim manisch-depressivem Irresein, insofern, als schwache Stoffwechselstörungen die Hirnrinde unverändert lassen, schwere dagegen einen organischen Prozeß bedingen.

Eine gewisse biologische Verwandtschaft zwischen Schizophrenie als Prozeß und schizoider Psychopathie nehmen wohl die meisten Forscher an, wenn auch Kretschmer der Vorwurf gemacht wird, daß er den Begriff des Schizoids zu weit fasse. Aber während Kretschmer ung Bleuler[3]) in der Schizophrenie nur eine Zuspitzung bzw. Steigerung der Schizoidie erblicken, also für beide nur eine quantitative Verschiedenheit zugeben[4]), nehmen andere wie Detenhoff, Medow, Hoff-

[1]) Zentralbl. f. d. ges. Neur., Bd. 35, S. 367 (Disk.).

[2]) Psychiatrie, 8. Aufl., III. Bd., 2. Tl., S. 925.

[3]) Zu dieser Ansicht neigt auch Strohmayer.

[4]) Vogt nimmt allerdings eine Steigerung bis zur Psychose an, „die aber nicht in breiten, fließenden Übergängen erfolgt, sondern in wirklichen Sprüngen oder in Maxima, die durch individuenarme Brücken miteinander verbunden sind". (Zsch. f. d. ges. Neur. u. Ps., Bd. 101, S. 831.

mann, Kahn[1]), Stuurman, Bostroem[2]) eine solche qualitativer Art an.

Treffend ist der Ausspruch Ewalds: „Wie soll man von einer Selbstentwicklung reden, wenn vorher wirklich nicht nachweisbar aus der normalen Breite herausfallende Charaktere fast über Nacht in einen katatonen Stupor verfallen und dann rasch geistig veröden[3])?“ Neuerdings soll sich auch Kretschmer auf den Standpunkt gestellt haben, daß zum Zustandekommen einer Schizophrenie ein Erbfaktor Prozeßpsychose erforderlich sei.

Aus all diesen Betrachtungen geht wohl hervor, daß man über die Beziehungen normal-schizoid und schizoid-schizophren, schließlich auch normal-schizophren noch wenig Endgültiges weiß. Zur besseren Erforschung müssen zunächst Ewalds Forderungen erfüllt werden, die einzelnen Schizophrenieformen möglichst scharf zu umgrenzen, und nicht die allerverschiedensten Psychopathentypen mit der Prozeßkrankheit Schizophrenie zu einer biologisch pathogenetischen Einheit zusammenzufassen[4]). A. Schneider macht Kretschmer denselben Vorwurf — denn ein solcher liegt ja in Ewalds Forderung —, daß er nämlich, da er bei der Aufstellung der Körperbautypen, z. B. bei der Dementia praecox, nicht von den rein psychotischen Fällen allein ausgegangen ist, sondern von vornherein schizoide und neurasthenische Psychopathen und Dégénerés einbezogen hat, bereits das voraussetze, wozu doch sein Buch mit als Beweis dienen soll, daß nämlich Schizoid und Schizophrenie eine gemeinsame biologische Grundlage haben. Kretschmer hat

---

[1]) Kahn stellt die Hypothese auf, daß in der Schizophrenie zwei Erbanlagen stecken: die Anlage zum Schizoid und die Anlage zu schizophrener Prozeßpsychose. Die erste allein führt zum schizoiden Psychopathen. Das Schizoid soll als dominante, die Prozeßanlage als rezessive Anomalie vererbt werden.

Ssucharewa nimmt an, daß die schizoiden Psychopathien auf dem Boden einer angeborenen Unzulänglichkeit derjenigen Systeme entstehen, welche auch bei der Schizophrenie affiziert werden, allerdings unter dem Einfluß anderer Faktoren.

[2]) Bostroem bemerkt, daß man gesunde und krankhafte Züge nicht zusammenfassen dürfe nur deshalb, weil die Unterscheidung nicht einfach sei, weil also eine diagnostische Schwierigkeit vorliege.

[3]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Ps., Bd. 77, S. 448.

[4]) Ilse Graf fand unter einer ziemlich großen Anzahl von Psychopathen nur zwei zykloide Fälle und einen schizoiden Fall. — Auch Schneider fand unter 46 Psychopathen nur 7 Schizoide.

die Gefahr bereits selbst erkannt. Auf der Jahresversammlung des deutschen Vereins für Psychiatrie in Jena 1923 warnte er schon vor uferloser Ausdehnung des Begriffs „schizoid".

Nach einer scharfen Trennung der verschiedenen Krankheitsformen hätte es vielleicht auch mehr Sinn, nach Beziehungen zum Körperbau zu suchen. Die Kretschmersche Einteilung nach den beiden, vielleicht sehr verschieden bedingten Psychosegruppen ist um so mehr zu beanstanden, als es sich nicht nur um die Aufstellung von Körperbau-, sondern auch von Temperamentstypen handelt. In diesem letzteren Sinn erhebt Ewald seinen Vorwurf[1]). Er sagt: „Das Zykloid kann nimmermehr auf die gleiche Stufe gestellt werden mit dem Schizoid, sie sind in jedem Menschen, auf ganz verschiedener biologischer Grundlage aufgebaut, vorhanden, und sie gehören, psychologisch gesprochen, verschiedenen Schichten des Seelenlebens an, wenn ich mich dieses Ausdrucks des Psychologen Scheler bedienen darf[2])." Denn einmal handelt es sich um den individuell gegebenen flotten oder weniger flotten Stoffwechselumsatz mit dem daraus resultierenden Biotonus. Ihm sind psychologisch zuzuordnen die psychischen Tempo und die Vitalgefühle. „Ein andermal geht es um die individuell gegebene Funktionsbereitschaft (Triebleben und Reaktionsart) des Nervensystems, abhängig von der spezifischen Konstruktion der nervösen Elemente und von innersekretorischen Einflüssen[3])"[4]).

Für das manisch-depressive Irresein werden Übergänge vom gesunden zum kranken Zustand wohl allgemein angenommen. Für die Schizophrenie behaupten viele das Gegenteil. Behalten sie recht — und das ist nicht unwahrscheinlich — so könnte man das, was für die Psychose gilt, auch auf den Körperbau übertragen. Es würde sich alsdann die Frage ergeben: dürfen

[1]) Auf seine Theorie werde ich später näher eingehen.

[2]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Ps., Bd. 84, S. 397.

[3]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Ps., Bd. 84, S. 392.

[4]) In ähnlichem Sinn äußert sich Bleuler, der jedoch hervorhebt, daß Kretschmer gar nicht zwei Menschentypen aufstellen wollte, die einander gegensätzlich gegenüberständen. Bleuler sagt: „Mir scheint es sich auf psychischem Gebiet um zwei, sowohl intellektuelle wie affektive, Reaktionsformen zu handeln, die bei jedem Menschen vorhanden sind, aber nur dann auffallen, wenn sie einseitig oder besonders stark ausgebildet sind. Sie sind keine Gegensätze und wirken auch gar nicht vom gleichen Stockwerk des psychischen Mechanismus aus. Der nämliche Durchschnittsmensch kann je nach der Sachlage synton oder schizoid reagieren." Bleuler: „Affektivität, Suggestibilität, Paranoia", 1926, S. 39.

wir den leptosomen und asthenischen (als äußerste Zuspitzung des leptosomen) Habitus, so wie wir ihn unter Normalen antreffen, identifizieren mit dem gleichnamigen Habitus unter Schizophrenen? Wäre es nicht möglich, daß es sich im ersten Fall nur um Mutationen und Modifikationen innerhalb der Grenze des Normalen handelt, im zweiten Fall hingegen nicht um solche, die einfach diese Grenze überschreiten, sondern um andersartige, direkte Krankheitsvorgänge, wie sie auch zur Psychose der Schizophrenie führen[1])? Natürlich ist es noch zu früh, diese Fragen schon zu beantworten. Aber sie könnten bei weiteren Untersuchungen berücksichtigt werden.

Es erhebt sich nun die Frage, auf welchem Wege es am besten möglich ist, etwa vorhandene Beziehungen zwischen körperlicher und psychischer Konstitution, zwischen gesunder psychischer Konstitution und kranker sicher aufzufinden. Rüdin ist der Ansicht, daß die Beziehungen zwischen Temperament, Charakter, Psychopathie und Psychose — und dasselbe gilt wohl auch für deren etwa vorhandene Affinität zum Körperbau — sich nie aufklären lassen werden ohne psychiatrische Erblichkeitsforschung. Er behauptet, daß die Ergebnisse der psychiatrischen Familienforschung zu der Annahme drängen, daß der Kern aller Schizophrenien eine Einheit sei. H. Hoffmann kommt zu dem Ergebnis, daß in zirkulären Familien die zyklothyme Wesensart überwiegt, in schizophrenen die schizoide und ferner, daß die zirkulären Erkrankungen vorwiegend auf dem Boden einer zyklothymen bzw. zykloiden Veranlagung entstehen, während die schizophrenen Psychosen in der Hauptsache Schizothymiker befallen. Desgleichen bestätigt er Kretschmers Behauptung, daß atypische Psychosen, die zirkuläre und schizophrene Symptombilder in sich vereinigen, vielfach erbbiologische Beziehungen zu beiden Konstitutionskreisen zeigen[2]). Dasselbe gibt Mayer-Groß zu. A. Hutter weist in seiner Untersuchung über das konstitutionelle Familienbild bei Schizophrenie auf die Möglichkeit hin, daß wohl hereditäre Faktoren im Spiel seien, aber daß außerdem zur Auslösung exogene Momente erforderlich seien. Er würde damit also die Möglichkeit eines Übergangs von der Gesundheit bzw. Psychopathie zur Psychose der Schizophrenie leugnen.

---

[1]) Natürlich liegen die Dinge nicht ganz so einfach; denn es kommen ja auch Schizophrenien unter anderen Körperbautypen vor.

[2]) Das würde also zugunsten der Legierung sprechen.

Genaueres über die Vererbung der Dementia praecox weiß man natürlich heute noch nicht, wie es auch verständlich ist bei der großen Unklarheit, die in bezug auf diese Krankheit immer noch herrscht. Wohl wurde immer wieder auf die Tatsache hingewiesen, daß schizophrene Deszendenten nicht nur schwerer, sondern auch früher erkranken als die Aszendenten[1]). Aber wie soll man die Erfahrungstatsache, auf die Hoffmann hinweist, erklären, daß bei den Kindern von zirkulären Eltern Dementia-praecox-Erkrankungen relativ häufig sind, während der umgekehrte Erbmodus kaum jemals vorzukommen scheint?

An dieser Stelle möchte ich auf eine sehr anregende und beachtenswerte Arbeit von Marcuse zur Frage der Einheitspsychose hinweisen, wenn auch noch manche der Behauptungen dieses Autors als sehr fragwürdig bezeichnet werden dürften. Marcuse vertritt die Ansicht, „daß in der Psychiatrie derselbe ätiologische Faktor alle nur möglichen Krankheitsbilder hervorrufen kann, daß also die psychologischen Symptome für die Diagnose des vorliegenden Prozesses so gut wie wertlos sind, und daß die Diagnosen Manie oder Paranoia nicht mehr sagen als Fieber oder Leibschmerzen, d. h. als Symptomenkomplexe und nicht als Krankheiten aufgefaßt werden müssen[2])". Als Ursache dieser sogenannten Einheitspsychose, die außer der Schizophrenie noch das manisch-depressive Irresein und die Paranoia umfaßt, nimmt er innerkörperliche Vorgänge an. So wie der Inhalt von Fieberdelirien bei einem Kind anders ist als bei Erwachsenen, trotzdem in beiden Fällen das Fieber die Ursache ist, so sollen auch die beiden verschiedenen Krankheitsformen der Schizophrenie und des manisch-depressiven Irreseins durch das verschiedene Alter der Erkrankung zustande kommen. Vor allem der letzte Gedanke scheint mir in dieser Allgemeinheit verfehlt zu sein[3]), denn man kann doch wohl nicht, wenn man einen in mittleren Jahren stehenden Schizophrenen

---

[1]) Diese Tatsache bezeichnet man als Anteposition.

[2]) Arch. f. Psychiatrie, Bd. 78, S. 684.

[3]) Innerhalb derselben Krankheitsform mag ja das Alter einen gewissen Einfluß ausüben, desgleichen die Entwicklung der betreffenden Rasse überhaupt. Auf diesen letzten Einfluß weist Travaglino hin auf Grund seiner Körperbauuntersuchungen an Javanern. Er sagt: „Die Tatsache, daß der Javaner sich in einem älteren (gemeint ist wohl: früheren) Stadium des Denkens und der Lebensanschauung befindet, bringt notwendig mit sich, daß seine Schizophrenie anders verläuft." (Zsch. f. d. ges. Neur. u. Ps., Bd. 110, S. 486.)

mit einem gleichaltrigen Manisch-Depressiven vergleicht, die Unterschiede in der Psychose nur zurückführen auf den verschiedenen Zeitpunkt der Erkrankung und deren verschiedene Intensität, auf die Verschiedenheit der Menschen, die von der Krankheit betroffen werden.

Diese Arbeit von Marcuse ist ein neuer Beweis dafür, wie wenig bis jetzt geklärt ist über die Ursache und das Wesen der beiden großen Krankheitsgruppen und mithin über ihre Beziehung zur Konstitution des gesunden Menschen. Berechtigt scheint es mir zu sein, daß Marcuse und andere es Kretschmer zum Vorwurf machen, daß er glaube, die Geistesstörung sei nur eine Steigerung der Charaktereigenschaften. „Er (Kretschmer) übersieht dabei völlig, daß nur im Anfang der Erkrankung, nämlich nur im Exitationsstadium eine solche Vergröberung vorhandener Eigenschaften erkennbar ist, daß aber der Defekt, der bei schwerer Erkrankung nie ausbleibt, niemals im Charakter irgendwie vorgebildet sein kann[1])." Damit bestände natürlich noch die Möglichkeit, daß Schizothyme häufiger schizophren erkranken als andere, nur dürfte man die Psychose nicht mehr als Zuspitzung gesunder seelischer Eigenschaften betrachten. Selbst wenn es möglich wäre, dem Phänotypus nach eine kontinuierliche Reihe von Fällen aufzustellen, an deren einem Ende Gesunde, an deren anderem Ende Schizophrene ständen, so wäre das kein Beweis dafür, daß es sich, genotypisch gesehen, nur um eine quantitative, nicht aber eine qualitative Veränderung handelt.

Zusammenfassend wäre also folgendes zu sagen: Während für das manisch-depressive Irresein Übergänge vom normalen zum geisteskranken Zustand fast allgemein zugegeben werden, werden solche für die Schizophrenie von vielen Seiten bestritten. Dieser letztere Standpunkt dürfte dann als gesichert betrachtet werden, wenn es bewiesen wäre, daß die Ursache der Dementia praecox in einem organischen Prozeß zu suchen ist. Da aber in diesem Punkt noch keine Übereinstimmung unter den Forschern herrscht, ja unser Wissen über die Dementia praecox noch viel zu gering ist, ist eine endgültige Klärung der Frage nach dem Übergang vom gesunden zum kranken seelischen Geschehen heute noch nicht möglich.

---

[1]) Arch. f. Psychiatrie, Bd. 78, S. 688.

5. Existenz seelischer Typen und Bericht über experimentell-psychologische Untersuchungen

Kretschmer hat bekanntlich nicht nur Typen aufgestellt für den Körperbau, sondern auch solche für die seelische Struktur, der Kranken sowohl wie der Normalen[1]). Zahlreiche Nachuntersuchungen beschäftigen sich nun mit dem Vorkommen seelischer Typen als solcher und ihrer Verbindung mit dem Körperbau.

Zunächst möchte ich hinweisen auf experimentell psychologische Durchprüfungen der Kretschmerschen Konstitutionstypen durch van der Horst und Kibler. Zu Beginn seiner Arbeit sagt L. van der Horst: „Und sind dies (die Kretschmerschen) wirklich Konstitutionstypen, welche sich so ganz verschieden manifestieren, dann muß auch durch eine mehr detaillierte psychologische Untersuchung diese Verschiedenheit auf die eine oder andere Weise zutage gefördert und bis in das gesunde Leben hinein verfolgt werden können[2])“.

Van der Horst unterzog immer nebeneinander einerseits eine Gruppe von zirkulären und schizophrenen Psychosen, andererseits Serien von Gesunden (458) mit ausgesprochen pyknischem und mit ausgesprochen leptosomem (=asthen., athlet. und asthen.-athlet.) Körperbau denselben psychologischen Experimenten. Über das Stadium der Erkrankung macht er keine genaueren Angaben. Er sagt nur, daß niemals die schwersten Fälle für das Experiment gewählt wurden.

Mit Hilfe von Fingerbewegungen prüfte er das psychische Tempo der Kranken. Unter dem psychischen Tempo versteht er diejenige Schnelligkeit des Wahrnehmens, Denkens und Handelns, bei welcher sich die betreffende Person am behag-

---

[1]) Specht macht Kretschmer den Vorwurf, seine Typenlehre, die doch auch den gesunden Menschen umspannen soll, auf das Erfahrungsmaterial der Psychiatrie gegründet zu haben. Ich glaube, daß man unterscheiden muß zwischen dem Aufbau einer Arbeit und ihrer Entstehung im Geiste des Forschers. Es ist denkbar, daß Eigenschaften, die bei Normalen dem Forscher seit langer Zeit bekannt waren, sich unter Geisteskranken in zugespitzter und einseitiger Form vorfinden und zum besseren Verständnis der Gesunden beitragen können. Auf diese Weise ließe sich die Kretschmersche Methode rechtfertigen, wenn nicht die Voraussetzungen, auf denen sie aufbaut, daß es sich tatsächlich nur um Zuspitzungen handelt, sehr zweifelhaft wäre.

[2]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 93, S. 341.

lichsten fühlt. Weil Vergleich und Messung bei einfachen Handlungen am leichtesten sind, ließ man die Personen in von ihnen selbst zu bestimmendem Tempo nacheinander dieselbe Bewegung ausführen. Diese bestand darin, daß sie, in ruhiger und bequemer Haltung sitzend, wobei der rechte Unterarm und die Hand auf einem Tische ruhen, mit dem Zeigefinger ein Kupferblättchen niederdrücken. Dadurch wurde ein elektrischer Strom geschlossen und die Bewegung registriert. Es ergaben sich innerhalb 10 Sekunden bei den gesunden Leptosomen durchschnittlich 27, dagegen bei den gesunden Pyknikern nur 12 Fingerbewegungen, entsprechend bei den schizophrenen Patienten durchschnittlich 19, dagegen bei den Zirkulären nur 9 Fingerbewegungen in 10 Sekunden. Es bleiben also sowohl in den kranken wie in den gesunden Serien die Zyklothymiker hinter den Schizothymikern deutlich im Tempo zurück. Van der Horst weist darauf hin, daß diese Größen als Maß für das psychische Tempo „deutlich das Behäbige der zirkulären Gruppe zum Ausdruck bringen[1])". Hierzu ist kritisch zu sagen, daß das Behäbige doch nur eine Eigenschaft der melancholischen Zirkulären ist. Van der Horst betont allerdings, daß er meist solche untersuchte, daß aber die vereinzelten Hypomanischen in dieselbe Rubrik wie die übrigen Zirkulären kamen, mit Ausnahme von 3 Hypomanischen, bei denen er die bedeutend höheren Werte 23, 25 und 40 fand. Auch unter den 21 gesunden Pyknikern fand er zwei Ausnahmen. Deren Schnelligkeit betrug 41 und 36. Van der Horst macht darauf aufmerksam, daß zu anderen Zeiten langsamere Bewegungen beobachtet wurden. Er kommt zu dem Schluß, daß man solche Variationen als eine charakteristische Erscheinung der pyknischen und zirkulären Gruppe ansehen dürfe, daß aber doch die Pykniker während des größten Teils ihres Lebens ein langsameres psychisches Tempo haben als die Leptosomen. Dieser Schluß ist vielleicht doch mehr dadurch bedingt, daß van der Horst zufällig fast nur solche Pykniker zur Verfügung standen, die sich in einem mehr depressiven Zustand befanden. (Andernfalls bestände keine Übereinstimmung mit Kretschmer, der ja nur von einem Schwanken zwischen heiter und traurig spricht, nicht aber von einem Vorherrschen des depressiven Zustandes.) Kretsch-

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. Psych., Bd. 93, S. 347.

mer selbst sagt zu diesen Versuchen, daß die Auswertung der Resultate in Häufigkeitskurven derjenigen in Durchschnittswerten schon deshalb vorzuziehen wäre, weil dann die Unterschiede zwischen hypomanisch und schwerblütig klarer herauskämen.

Andere Versuche prüften die Reaktionszeiten bei gesunden und kranken Typen. Es handelte sich um optische Reize, und zwar um Versuche am Lichtbrett. Einmal soll die Versuchsperson mit einer bestimmten Bewegung reagieren, wenn im Dunkeln an einer bestimmten Stelle des Brettes ein rotes Lämpchen erglüht. Ein anderer Versuch war schwieriger, weil die Person bei Ablenkung reagieren mußte. An verschiedenen Stellen erglühen nacheinander Lämpchen in verschiedenen Farben. Jedesmal gibt die Versuchsperson die Farbe an; nur wenn ein rotes Lämpchen erscheint, führt sie eine bestimmte Bewegung aus, die den Strom unterbricht. In der folgenden Tabelle[1]) sind die Ergebnisse zusammengestellt.

	Leptosom			Pyknisch		
	Mit Ablenkung	ohne Ablenkung	Zahl der Fehler	Mit Ablenkung	ohne Ablenkung	Zahl der Fehler
gesund	0.58	0.31	5.6	0.62	0.26	2.7
krank	0.72	0.45	7.8	0.89	0.39	4.9

Die Zahlen bedeuten bei den beiden vorderen Spalten jedesmal die durchschnittlichen Reaktionszeiten, je nachdem ablenkende Reize in den Reaktionsversuch eingeschaltet sind oder nicht.

Van der Horst weist hin auf die enge Gemeinsamkeit in der psychischen Reaktionsweise zwischen Gesunden und Kranken desselben Konstitutionstypus, sofern jedesmal bei den Leptosomen die Reaktionszeiten der ersten und zweiten Spalte viel dichter zusammenliegen als bei den Pyknikern, während die Fehlerzahlen bei jenen größer sind als bei diesen. Van der Horst führt diese eigentümlichen zahlenmäßigen Unterschiede auf die psychischen Mechanismen der Sperrung und der Hemmung zurück. Kretschmer weist darauf hin, daß es auch denkbar wäre, daß die größere seelische Spaltbarkeit der Schizothymiker einerseits ihre größere Zerstreutheit (Fehlerzahlen), andererseits ihre geringere Störbarkeit durch kon-

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 93, S. 352 u. 353.

kurrierende Reize des Ablenkungsversuchs bedingte[1]). Weiter stellte van der Horst Versuche an zur Prüfung des Unterschieds zwischen primärer und sekundärer Funktion der Versuchspersonen. Van der Horst bestimmte an der rotierenden Farbscheibe, bei welcher Drehungsgeschwindigkeit die Vermischung der Kontrastfarbe eintritt, und wann die einzelnen Farben wieder gesondert erscheinen. Tritt Vermischung ein, so daß ein Grau wahrgenommen wird, dann muß die eine Farbe noch nachwirken, wenn man die andre sieht. Je kleiner die Anzahl der Umdrehungen in der Minute ist, desto länger wird die eine Farbe nachwirken müssen, um sich mit dem Eindruck der anderen vermischen zu können. Van der Horst fand, daß sowohl bei den Gesunden wie bei den Kranken die Leptosomen erheblich höhere Tourenzahlen zur Farbenmischung brauchen als die Pykniker. In der Tabelle geben die Ziffern die Zahl der Umdrehungen der Scheibe.

	Leptosom	Pyknisch
gesund	1698—1697	1136—1152
krank	1565—1561	777— 798

Zu diesem Versuch ist kritisch zu bemerken, daß es sich hier nicht eigentlich um eine sekundäre Funktion[2]) handelt. Es wird nur geprüft, wie lange noch Überbleibsel der Wahrnehmung im Gedächtnis anzutreffen sind. Das Ergebnis ist eigentlich überraschend insofern, als die Nachwirkung bei Pyknikern eine größere ist als bei Leptosomen. Wahrscheinlich handelt es sich auch hier wieder hauptsächlich um depressive Pykniker. Denn van der Horst fand Ausnahmen bei 2 Gesunden, bei denen die Umdrehungszahlen 1724—1682 und 1842—1833 betrugen; auch unter den kranken Pyknikern bildeten zwei Manie-kranke Ausnahmen, indem ihre sogenannte sekundäre Funktion noch unter dem Durchschnitt der Schizophrenen blieb. Auch wenn man berücksichtigt, daß van der Horst wohl hauptsächlich Pykniker untersuchte mit depressiver Stimmung, so

[1]) Kretschmer u. Kehrer, Die Veranlagung zu seel. Störungen, S. 192.

[2]) Die eigentliche Sekundärempfindung ist nach Störring bedingt durch eine Verzweigung der zentralen Nervenbahn. „Außer der Bahn mit relativ leichten Widerständen gibt es eine Bahn durch die graue Substanz des Rückenmarks, in der sich wiederholte Reizungen summieren können." Störring, Psychologie, S. 67.

bleibt es doch überraschend, daß unter den Gesunden die Sekundärfunktion der Schizothymiker geringer sein soll als diejenige der Zyklothymiker, während man nach den Ausführungen von Kretschmer das Gegenteil erwartet. Diese Versuche bestätigen wohl die Auffassung, daß die überwiegende sekundäre Funktion vielleicht zu einer der prädisponierenden Erscheinungen der Melancholie gehört.

Um den Bewußtseinsumfang zu untersuchen, wurden immer eine Anzahl Buchstaben (5—9) des großen Alphabets in wechselnder Anordnung, nicht zu Wörtern verbunden, 1/15 Sek. beleuchtet. Die Versuchspersonen gaben dann sofort an, was sie gesehen hatten. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle[1]) zusammengestellt. Da der Versuch schwieriger ist, unterscheidet van der Horst einzelne Gruppen von Versuchspersonen.

	Leptosom		Pyknisch	
	Umfang	Fehler	Umfang	Fehler
Studenten	66	4	76	3
neurologische Patienten . . .	41	9	48	6
wieder gesellschaftsfähige Psychosepatienten	37	8	42	6
Dementia praecox- u. manisch-depr. Patienten	19	13	23	9

Im ganzen wurden 16 Karten mit insgesamt 100 Buchstaben beleuchtet. Die erste Spalte gibt die Zahl der Buchstaben an, die richtig gelesen wurden, die zweite die der falsch gelesenen. Aus der Tabelle geht hervor, daß der Bewußtseinsumfang der Pykniker größer ist als bei den Leptosomen, die Fehlerzahl geringer. Zu bemerken ist, daß hier der Bewußtseinsumfang nur für Gegenstände der Außenwelt geprüft wird, man dadurch also kein richtiges Bild über den gesamten Bewußtseinsumfang erhält.

Zusammenfassend sagt van der Horst: „Wir fanden also, daß auf jedem Gebiet, sei es nun psychisches Tempo, Sperrung und Hemmung, sei es sekundäre Funktion oder Bewußtseinsumfang, stets wieder eine ausgesprochene Wechselbeziehung zwischen den Leptosomen und den Dementia-praecox-Patienten einerseits und den Pkynikern und den manisch-depressiven Patienten andererseits bestand, was auf

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 93, S. 366.

einen Zusammenhang zwischen der psychischen Struktur der Leptosomen und Schizophrenen und eine feste Beziehung zwischen dem psychischen Bau der Pykniker und der Zirkulären hinweist[1])."

Die Ergebnisse wurden noch bestätigt durch die Selbstdiagnose 34 gesunder Versuchspersonen, deren Körperbau vorher bestimmt wurde: 17 Leptosome, 17 Pykniker. Man legte ihnen zwei Fragebogen vor. Auf dem einen waren schizothyme, auf dem anderen zyklothyme Eigenschaften aufgezählt. Die Versuchspersonen sollten sich zur einen oder anderen Gruppe bekennen. Das Ergebnis war folgendes: 12 Leptosome diagnostizierten sich nach Schema I (schizothym), 16 Pykniker und 1 Leptosomer nach Liste II (zyklothym). Die übrigen 5 stellten keine bestimmte Diagnose. — Als „Stichprobe" betrachtet van der Horst noch die Art der Assoziationen bei gesunden Versuchspersonen. Bei den Schizothymen fand er mehr logische und theoretische Bindungen, mitunter plötzliche Wendungen, Verlust von Einfluß des ursprünglichen Reizwortes, mittelbare Assoziationen, ein vereinzeltes Mal Wiederholung, viel Abstraktionen; bei den Zyklothymen: viel Erfahrungsassoziationen, meistens ein längeres Nachwirken des Reizwortes, manchmal auch plötzliche Übergänge, aber dann abgelenkt durch einen äußeren Eindruck, ferner mehr Prädikative. — Zu gleichen Ergebnissen kommt M. Kibler auf Grund ähnlicher Untersuchungen.

Munz machte an somatisch relativ ausgeprägten Kretschmerschen Typen den Rohrschachschen Formdeuteversuch. Dieser besteht darin, daß sich die Versuchsperson auf die Frage: „Was sehen Sie hier?" zu Klecksfiguren äußert. Pykniker gaben relativ zahlreichere Farb-, schizaffin Gebaute relativ zahlreichere Bewegungsantworten. Das Ergebnis war, daß von 100 Versuchspersonen 87 klare Merkmale der entsprechenden Reaktionsweise gaben, 6 deutliche Zeichen eines der gewohnten Reaktionsweise nicht zugehörigen Temperaments bei 7 unentschiedenen, verwaschenen Fällen. Auch Enke untersuchte das Verhalten der Kretschmerschen Konstitutionstypen im Rohrschachschen Experiment und fand „eine weitgehende Kongruenz zwischen den Eigenschaften der Kretschmerschen Typen und den von Rohrschach empirisch gefundenen Verhaltungsweisen: Erfassung des Ganzen sowie ab-

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 93, S. 366.

strahierendes und theoretisches Denken vorwiegend bei Schizothymen, während die Zyklothymen mehr praktisch und konkret denken, mehr zum Erfassen der Einzelteile als des Ganzen neigen[1])".

Verschiedene Untersuchungen — besonders in Rußland — wurden angestellt über die Beziehung zwischen Körperbau und Motorik. So untersuchte Oseretzky minderjährige russische Knaben im Alter von 13—18 Jahren. Es handelt sich um Kinder von Eisenbahnern, die nach der Methode von Martin gemessen wurden. Die Verteilung auf die Körperbautypen ist folgende[2]):

	Alter						Gesamtzahl
	13	14	15	16	17	18	714
Astheniker	22	30	21	28	19	23	143
Leptosome	47	35	39	41	56	49	267
Athletiker	16	14	20	17	18	13	98
Pykniker	9	8	13	11	14	17	72
Dysplastiker . . .	—	—	11	9	12	14	46
Infantil-Asthenische .	—	9	12	9	10	13	53
Infantil-Grazile . .	—	5	7	6	7	10	35

Er kam zu dem Ergebnis, daß eine Korrelation besteht zwischen Körperbau und Motorik insofern, als die Bewegungen der Pykniker und Infantil-Grazilen flüssig, weich, abgerundet, natürlich, ungezwungen, abgemessen und exakt seien bei geringer manueller Fertigkeit, während die Asthenischen, Leptosomen, Infantil-Asthenischen eine gute manuelle Fertigkeit aufwiesen bei ungenügender Gesamtmotorik. Die Bewegungen der Athletiker waren eckig, mehr oder weniger gewandt. Bei den Dysplastikern stellte Oseretzky eine zurückgebliebene Motorik fest.

Zu ähnlichen Ergebnissen kam Jislin, der schizoide Psychopathen und scharf ausgesprochene Kretschmersche Typen (in bezug auf den Charakter, nicht den Körperbau) aus dem Leben untersuchte. Er fand tatsächlich Unterschiede bezüglich der Motorik, und zwar untersuchte er Mimik, Sprache, Gang, Haltung, Neigung, Pantomimik und kommt zu dem Ergebnis, daß im allgemeinen die Bewegungen der Zykloiden (es

[1]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Ps., Bd. 108, S. 654.
[2]) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 106, S. 121.

müßte heißen: Zyklothymen) harmonischer und fließender sind. Auch auf Grund von Untersuchungen an Handschriften gesunder Männer kommt er zu dem Schluß, daß zwischen dem Handschrifttypus und dem Körperbau ein Zusammenhang besteht.

Gurewitsch konnte ebenfalls Zusammenhänge zwischen Motorik, Körperbau und Charakter feststellen. Er untersuchte Erwachsene und Kinder und fand 4 Typen:

Der erste Typ zeichnet sich aus durch flüssige, proportionierte, gewandte, exakte Bewegungen. Er gehörte hinsichtlich des Körperbaus und Charakters meist dem pyknisch-zykloiden Typ Kretschmers an.

Ein anderer Typ zeichnet sich aus durch eckige, mehr oder minder gewandte feine (Hand- und Finger-) Bewegungen. Diese Form entspricht dem athletischen Körperbau.

Für den dritten Typ sind schlaffe, schwache und ungeschickte Bewegungen kennzeichnend bei oft guter Handfertigkeit. Dieser Typ findet sich vorwiegend in Verbindung mit asthenischem Körperbau und schizoidem Charakter.

Der vierte Typ zeigt kindlich-graziöse Bewegungen in Verbindung mit infantil-grazilem Körperbau.

Auch Liepmann prüfte die Motorik der Kretschmerschen Typen, also der Schizothymen und der Zyklothymen. Allerdings wurde auf den Körperbau keine Rücksicht genommen. Die Schizothymen zeigten entweder schüchterne, eckige oder gehemmte Bewegungen und arbeiteten bei Ausführung der Wurfhandlung mit überflüssiger, nicht zielgerichteter Motorik; die Zyklothymen hingegen machten ruhige, gleichmäßige, harmonische Bewegungen. Bei der Wurfhandlung zeigten sie eine zielgerichtete Motorik und adäquaten Energieaufwand. Auch in der Handschrift zeigten sich Unterschiede. Bei Schizothymen konnte er, ähnlich wie Jislin, eine größere Variabilität feststellen in bezug auf Form, Lage und Größe der einzelnen Schriftelemente, ferner Unverbundenheit der Worte untereinander und ungleichmäßige Wortabstände. Von den Zykloiden gilt das Gegenteil[1]). — Ähnliche Beziehungen zwischen Schrift und Schizophrenie konnte Lucie Pollnow feststellen.

---

[1]) Berichtet im Zentralblatt f. d. ges. Neur., Bd. 47, S. 321.

Alle diese Versuche bringen gut die harmonische, wellige Temperamentskurve der Zyklothymen, die mehr sprunghafte der Schizothymen zum Ausdruck.

Viernstein und von Rhoden konnten Häufigkeitsbeziehungen feststellen zwischen dem Körperbau und der Besserungsfähigkeit des Verbrechers. So fand v. Rhoden, daß unter den Verbrechern der Prozentsatz an Pyknikern auffallend niedrig ist, daß ferner die Pykniker, soweit sie vorkommen, weniger rückfällig sind. Was die Art der Verbrechen anbetrifft, so fand er bei den Zyklothymen verhältnismäßig selten Bettelstrafen und Eigentumsdelikte, verhältnismäßig häufig Affektverbrechen (Mord, Sittlichkeitsverbrechen) und Brandstiftungen. — Schon früher kam Viernstein zu ähnlichen Ergebnissen, daß nämlich der schizothyme Reaktionstypus unter normalen wie psychopathischen Rechtverbrechern seltener der Resozialisierung zugänglich ist als der zyklothyme.

Auch Michel erachtet es als erwiesen, „daß die Verbrecher in ihrer überwiegenden Mehrzahl dem schizothymen bzw. schizoiden Formenkreise entstammen und daß sich die Erscheinungen der Verbrecherpsyche mit den Charaktereigenschaften dieses Formenkreises decken[1])".

Rüdin behauptet, daß man im Gegensatz zum manisch-depressiven Irresein unbedingt eine besonders nahe Beziehung zwischen dem Anlagenkreis der Dementia praecox und demjenigen des gewohnheitsmäßigen Verbrechertums annehmen müsse, da er Dementia praecox bei Kriminellen und deren Familien häufig, manisch-depressives Irresein aber ganz auffallend selten unter den unverbesserlichen Gewohnheitsverbrechern fand.

Beachtenswert ist eine briefliche Mitteilung Tramms, die Kretschmer in seinem Buch „Die Veranlagung zu seelischen Störungen" anführt. Tramm, der als Leiter des psychotechnischen Laboratoriums der Berliner Straßenbahn an vielen tausend Straßenbahnführern Beobachtungen machen konnte, schreibt: „Besonders zeigten sich die asthenischen und athletischen Typen unter den Betriebsräten und Krakeelern in der Mehrzahl, während die pyknischen sich auch in der politisch und wirtschaftlich unruhigen Zeit kaum bemerkbar machten[2])".

---

[1]) Wiener med. Wochenschr., Jg. 75, S. 50.

[2]) Kretschmer u. Kehrer, D. Veranlagg. zu seel. St., S. 190.

Bleuler weist in der Münchener Wochenschrift[1]) darauf hin, hin, daß die Typen nicht nur in der affektiven Reaktion, sondern auch intellektuell voneinander verschieden sind. Es wäre sehr interessant, nach dieser Richtung hin Untersuchungen zu machen. Man könnte z. B. bei Körperbauuntersuchungen an Studierenden darauf achten, wie sich die Typen auf die Fächer der Natur- und Geisteswissenschaften verteilen. Dasselbe wäre bei Schulkindern möglich hinsichtlich der Begabung.

Daß eine gewisse Beziehung zwischen Körperbau und Temperament bzw. Psychose besteht, geht auch aus diesen Untersuchungen hervor. Zugleich erkennt man aber auch hier, daß die Beziehung zwischen pyknischem Körperbau und zyklothymem Temperament eine viel einheitlichere ist als zwischen Körperbau und Temperament der übrigen Gruppen. Vor allem aber geht aus diesen Untersuchungen die Existenz seelischer Typen eindeutig hervor.

6. Stellung Ewalds zur Kretschmerschen Temperamentenlehre.

Die bisherigen Ausführungen bezogen sich alle fast nur auf den ersten Teil der Kretschmerschen Arbeit. Tatsächlich sind kaum Arbeiten erschienen, die sich eingehender mit der Temperamentenlehre Kretschmers beschäftigen und dazu Stellung nehmen. Etwas ausführlicher setzt sich Ewald mit derselben auseinander.

Ewald verdeutlicht seine Ansicht in bezug auf Charakter und Temperament an einem Vergleich mit der Maschine. Die Arbeit, die eine Dampfmaschine leistet, hängt ab von ihrer Konstruktion und der Beheizung. Zu einer bestimmten Dampfmaschine gehört eine ihr zuträgliche Dampfspannung, die durch Kohlezufuhr erreicht wird. Die Arbeit ist quantitativ verschieden je nach der zugeführten Kohlenmenge. Durch Änderungen in der Konstruktion wird die Qualität der Arbeit beeinflußt. Dadurch ist es möglich, daß bei gleicher Kohlezufuhr die eine Maschine besser arbeitet als die andere.

Die einzelne Zelle soll einer Dampfmaschine entsprechen. Die Bausteine, die das Blut den Zellen zuführt, spielen die Rolle der Kohle. So wie die Maschine auf einer Dampfspannung erhalten wird, die ihr zuträglich ist, so ist die Zelle bestrebt, sich dauernd

[1]) Münch. Wochenschr., 1921, S. 1058.

auf einer bestimmten potentiellen Energiespannung zu erhalten. Die der Zelle eigentümliche Energiespannung nennt Ewald den Biotonus. Spricht man von einem guten Biotonus, so bedeutet es, daß der Stoffumsatz prompt arbeitet, daß daher bei starker Beanspruchung des Organismus, also auch der Einzelzelle, die Energiespannung erhalten bleibt. Ausschlaggebend für den Biotonus wäre demnach die Schnelligkeit, mit der der Energieumsatz stattfindet. Es handelt sich hier um einen quantitativen Unterschied. Qualitative Unterschiede sind bedingt durch den verschiedenen Bau entsprechender Organzellen bei den einzelnen Individuen. So wie zwei verschieden konstruierte Maschinen trotz gleicher Dampfspannung nicht dieselbe Arbeit leisten (z. B. verschieden große Reibung!), so wird auch die verschiedene Konstruktion der Zellen bei gleichem Biotonus verschiedene Wirkungen hervorrufen.

Ewald gelangt so zu zwei — wie er behauptet — unabhängig voneinander verlaufenden biologischen Reihen und unterscheidet:

1. den durch die Güte und Schnelligkeit des Stoffumsatzes gegebenen Biotonus der Zellen, der durch die Anlage bedingt ist;
2. die als Lebensäußerungen in Form von Trieben oder Reaktionen in Erscheinung tretenden spezifischen Energieformen der besonders konstruierten Organzellen.

Biotonus und Funktionstüchtigkeit der Zelle bezeichnen also nach Ewald nicht dasselbe. Die Funktionstüchtigkeit sagt etwas aus über die Art der Reaktion, der Biotonus über ihre Schnelligkeit, sofern sie nicht durch die Struktur der Zelle bedingt ist. Der gute Biotonus, das gute Funktionieren der Organsysteme bewirkt eine gute Stimmung. Der Summe der Organempfindungen ist das Vital- oder Lebensgefühl zugeordnet. Der Vitaltonus hat Einfluß auf das psychische Tempo. Den auf den Biotonus zurückführenden Faktor unseres Seelenlebens, die quantitativen Steigerungs- und Senkungsmöglichkeiten der Intensität und des Tempos, gekoppelt mit der Tönung der Vitalgefühle, bezeichnet Ewald als das Temperament[1]). Der Vitaltonus eines Menschen ist ziemlich konstant.

Die zweite biologische Reihe bildet nach Ewald die Grundlage für das, was wir psychisch den Charakter nennen. Es

[1]) Ewald: „Temp. u. Charakter", 1924, S. 12.

handelt sich um die durch feinere oder gröbere Konstruktion des Nervensystems bedingte Ansprechbarkeit und Reaktionsart der nervösen Elemente, insbesondere des Zentralnervensystems. „Der Charakter entfaltet seine Anlagen erst während des Heranwachsens und ist insofern eine wenig konstante Größe[1])."

Als Erkrankungen des biotonischen Systems kann man Manie und Melancholie auffassen, die nach Ewald als Temperamentskrankheiten zu bezeichnen sind. Ihnen gegenüber stehen Krankheiten auf Grund einer besonderen Reaktionsweise des Nervensystems. Ewald ist der Ansicht, daß das, was Kretschmer als Stimmungsfarbe, psychisches Tempo nach der allgemeinen Seite hin und allgemeines Bewegungstempo bezeichnet, vorzugsweise von den Temperamenten abhängig ist, während der spezielle Rhythmus und Bewegungscharakter durch charakterliche, d. h. konstruktive Eigenart bedingt sind. Demnach fordert Ewald, daß Kretschmer nicht von zyklothymen und schizothymen Temperamenten, sondern von zyklothymen Temperamenten und schizothymen Charakteren hätte reden sollen. Er lehnt es ab, daß Kretschmer die gesamte Affektivität als zum Temperament gehörig betrachtet, während der Wille zum Charakter gezählt, aber doch nicht scharf vom Temperament getrennt wird. Für Ewald bilden reaktive Affektivität, Triebe und Willensapparate den angeborenen Charakter; Vitalgefühl, Intensitäts- und Tempokomponente das Temperament.

Da die Begriffe Temperament und Charakter nicht allgemein eindeutig gefaßt werden, ist es natürlich möglich, sie beliebig zu definieren und darauf ein System aufzubauen. Es scheint mir allerdings mit dem Sprachgebrauch im Widerspruch zu stehen, und das ist ungünstig, daß Ewald die reaktive Affektivität und vielleicht auch die Triebe zum Charakter zählt.

Meiner Ansicht nach gelingt es auch Ewald nicht, seine Trennung ganz durchzuführen hinsichtlich der körperlichen Korrelate von Temperament und Charakter. Seine Ansicht bezüglich derselben soll im folgenden kurz dargestellt werden.

Bestimmend für den Charakter ist nach Ewald vor allem der Hirnstamm, überhaupt das gesamte Nerven- und Zentralnervensystem. Die Reaktionsfähigkeit des Zentralnervensystems ist wiederum abhängig von den Sekreten der Drüsen mit innerer Sekretion. Im wesentlichen wird es sich handeln „um das qualitative Funktionieren der Organe, um die Qualität der Sekrete

[1]) Ewald: „Temp. u. Charakter", 1924, S. 15.

und die Art und Weise, wie das Nervensystem auf diese Reize anspricht[1])". Im einzelnen aber kann man die in Betracht kommenden Einflüsse zu wenig übersehen. Die konstruktiven Grundlagen des Charakters sind im wesentlichen anatomisch faßbar, aber auch humorale Einflüsse sind gegeben. Die gleichen Organe sind von Einfluß auf den Stoffwechsel, damit grundlegend für das Temperament. Ewald macht nun die Annahme, daß für das Temperament lediglich die quantitativen, von einer bestimmten Gehirnstelle aus geregelten biotonischen Verhältnisse, für den Charakter hingegen die qualitativen, in der Konstruktion der einzelnen Organelemente gelegenen Faktoren ausschlaggebend sind.

Dem Biotonus sollen zwei Zentren entsprechen, von denen das eine stoffwechselfördernd, das andere stoffwechselhemmend wirkt. Die Lage dieser Zentren, also der Sitz des Temperaments, ist zu suchen im Höhlengrau des dritten Ventrikels.

Dieser Regulationsmechanismus besitzt aber doch auch eine bestimmte Konstruktion und einen bestimmten Biotonus, bildet mithin nicht die Grundlage des Temperaments, sondern greift nur regulierend ein. Aber der Ton des Biotonus, das Maß der Lebensenergie ist kein Mechanismus, sondern eine Eigenschaft, eine im Organismus wirkende Kraft, die als solche lokalisatorisch nicht faßbar ist.

Meiner Ansicht nach ist eine solch scharfe Trennung, wie sie Ewald durchzuführen versucht, kaum möglich; denn der Stoffwechselumsatz bestimmt nicht uur das Funktionieren der Zelle, sondern auch weitgehend ihre Struktur. Die Zelle ist eben kein starres Gebilde wie die Maschine.

Mir scheint, daß bei der heute herrschenden, vielfach so verschiedenen Definition der Begriffe Temperament und Charakter und unserer verhältnismäßig großen Unkenntnis (im Vergleich zu dem, was wir nicht wissen) über ihre körperlichen Korrelate, zunächst in dieser Beziehung ein Urteil über Kretschmer und Ewald verfrüht ist.

Dagegen glaube ich, daß ein großer Teil der Unstimmigkeiten, die Ewald Kretschmer vorwirft, bedingt ist durch den Mangel scharfer Definitionen bei Kretschmer. Ohne das Fehlen derselben wäre es nicht möglich, daß — wie Ewald sagt — die beiden Begriffe Temperament und Charakter für

[1]) Ewald: „Temp. u. Charakter", S. 44.

Kretschmer psychologisch wieder in eins zusammenfließen und er in seinem Buch über „Körperbau und Charakter" die zyklothymen und schizothymen Temperamente zur Darstellung bringt.

7. Vergleich der Temperamentenlehre Kretschmers mit derjenigen Meumanns.

Die kritische Besprechung der Kretschmerschen Temperamentenlehre, die jetzt folgt, soll zugleich den Versuch darstellen, Kretschmers Lehre mit derjenigen Meumanns zu vergleichen. Das wird Kretschmers Standpunkt schärfer herausheben und die kritische Würdigung erleichtern.

Meumanns Temperamentenlehre bildet einen kleinen Ausschnitt aus seiner umfassenden Arbeit über „Intelligenz und Wille". In diesem Buch stellt sich Meumann die Aufgabe, „die Bedeutung geistiger Mächte für die Persönlichkeit und ihr Wirken und Handeln zu erforschen[1])". Da die große Persönlichkeit dem Zusammenwirken des intelligenten Geistes und des starken und ausdauernden Willens nach Meumann ihr Dasein verdankt, geht daher die Untersuchung unmittelbar von der Betrachtung der Intelligenz und des Willens aus[2]).

---

[1]) „Intelligenz u. Wille", S. V.

[2]) Den Gefühlen weist Meumann eine mehr untergeordnete Stellung zu. „Nur als Diener des Willens und der Intelligenz erlangen die Gefühle Bedeutung für das Leben."(S.V.) Dazu ist zu bemerken, daß Meumann die Bedeutung der Gefühle doch wohl unterschätzt, vor allem beim Zustandekommen der Willenshandlung. Darauf weist Störring hin in den Anmerkungen zu Meumanns Untersuchung, und es geht auch aus den Untersuchungen an seinem Institut hervor, daß die Gefühle unerläßlich sind für das Zustandekommen der Willenshandlung. Störring versucht, die Tatsache zu erklären, daß Meumann die Bedeutung der Gefühle für das Zustandekommen der Willenshandlung übersah: Bei experimentellen Untersuchungen über den Willensprozeß ergab sich, daß unter gewissen Bedingungen die Gefühle durch Spannungsempfindungen verdeckt sein können. Dieser Fall lag wahrscheinlich bei Meumann vor, der mehr Spannungen entwickelte als andere Menschen, infolgedessen häufig keine Gefühle bei Willenshandlungen bei sich entdecken konnte, da sie durch die Spannungsempfindungen verdeckt wurden.

Die Bedeutung der Gefühle hebt Müller-Freienfels hervor: „Die rein intellektuelle Reproduktion wird nie eine Tätigkeit auslösen. Es muß stets ein affektives Plus hinzukommen, das nur in Konfliktsfällen als besonderes Fiat eine Steigerung erfährt und dann deutlich bewußt wird." (Arch. f. Psychol., Bd. 68, S. 266.)

Auch Becher hält daran fest, „daß der Lust und Unlust in den Willensvorgängen, bei der Entstehung, Durchführung und Hemmung des

Da es „für die aufbauende Psychologie von größtem Interesse ist, den verschiedenen individuellen Ausprägungen des Willens nachzugehen[1])", so untersucht Meumann die individuellen Charakterformen; denn er definiert den Charakter „als die bei einem Menschen vorherrschende[2]) Willensrichtung[1])"[3]).

Meumann zeigt, „daß individuelle Willensformen auf verschiedene Weisen zustande kommen können[4]), nämlich 1. durch die Natur der bei dem einzelnen Menschen vorherrschenden Willensrichtungen und Willensformen als solchen, 2. durch die Beziehung, in welche der Wille zum Intellekt und Gefühl tritt[5]).

Daher unterscheidet er:

1. die reinen Willensformen,
2. die Intellektformen des Willens,
3. die Gefühls- oder Temperamentsformen des Willens.

In diesem Zusammenhang behandelt also Meumann die Temperamente, indem er untersucht, welche Bedeutung die verschiedenen Temperamente für die Entstehung individueller Willensformen, mithin des Charakters, haben. Seine genaue Definition[6]) lautet: „Temperamente sind für uns also Gefühls-

---

Strebens, bei der Motivation, Zielsetzung und Entschließung im Wollen eine besondere Bedeutung zukommt, wie sie kein anderes Bewußtseinselement, keine lust- und unlustfreie Empfindung, kein Bewußtsein der Gleichheit, Ähnlichkeit usw. aufweist". (Zsch. f. Psychol., Bd. 74, S. 152.)

Ribot sagt: „Was den Menschen treibt und lenkt, sind in letzter Linie doch immer nur die Gefühle." „D. Wille", S. 11.

[1]) „Intelligenz u. Wille", S. 281.

[2]) Vgl. E. Wentscher: „Aus der Art, wie und was ein Mensch will, schließen wir vor allem auf seinen Charakter." „Der Wille", S. VI.

[3]) An anderer Stelle bestimmt er den Charakter als „jede eigentümliche Form des Handelns, die bei einem Menschen den Grundzug oder Typus des Handelns bestimmt", S. 282.

[4]) „Intelligenz u. Wille", S. 283.

[5]) Unter dem ersten Gesichtspunkt werden die Grundeigenschaften des Wollens betrachtet, die Bedeutung von Gefühl und Intellekt nur in bezug auf die Entwicklungsstufen besprochen, unter dem zweiten Gesichtspunkt wird betrachtet, wie Intellekt und Gefühl einwirken und modifizieren können.

[6]) E. Wentscher versteht unter Temperament angeborene Gefühlsdispositionen, während Meumann darunter solche Gefühlsdispositionen versteht, die auf das Handeln Einfluß gewinnen in dem Sinne, daß sie typische Gefühlsformen des Handelns erzeugen.

Lindworsky bezeichnet das Temperament als die Neigung zu Lust- und Unlustgefühlen.

formen des Handelns, die auf einem Zusammenwirken angeborener Gefühls- und Willensdispositionen beruhen[1])"[2]). Mit

[1]) „Intelligenz und Wille", S. 298.

[2]) Meumann faßt die Gefühle auf als Verschmelzungen von Organempfindungen, führt also auch sie auf letzte Elemente des Seelenlebens, nämlich Empfindungen, zurück. Da aber in diesem Fall das durch Verschmelzung entstehende Neue so different ist von den in die Verschmelzung eingehenden Komponenten, so ist es berechtigt, neben diesen Organempfindungen Gefühlstöne der Lust und Unlust als weitere Elemente anzunehmen, die mit den Organempfindungen verschmelzen, wie das Störring getan hat. An anderer Stelle führt Meumann seine Betrachtungsweise nicht konsequent durch. Da, wo er von den Eigenschaften der Gefühle spricht, sagt er: „Sie (die Gefühle) können mit Organempfindungen zu einem Gesamtzustande verschmelzen" (S. 295). Wären die Gefühle selbst nichts anderes als eine Verschmelzung von Organempfindungen, wie ja Meumann behauptet, so wäre es eigentlich überflüssig, eine solche Eigenschaft zu erwähnen.

Als Gefühlsdispositionen bezeichnet der Verfasser angeborene dispositionelle Anlagen der Menschen zu bestimmten Formen der Reaktion ihres Gefühlslebens auf äußere oder innere Reize.

Den Willen faßt Meumann als ein komplexes psychisches Gebilde auf. Als zur wirklichen Willenshandlung unerläßlich bezeichnet er:

1. die Zielvorstellung,
2. das zustimmende Urteil zu dieser,
3. die Herbeiführung der ausführenden Handlung durch diese beiden Elemente und nur durch diese,
4. die herbeiführende Handlung selbst und unser Bewußtsein dieser Herbeiführung. (S. 212).

Als Hauptmerkmale der Willenshandlung bezeichnet Meumann das Bewußtsein eines Zieles und die Zustimmung zu demselben. Dagegen kann das Bewußtsein eines Beweggrundes und die Entscheidung über Beweggründe, ebenso der Einblick in die weiteren Folgen oder Erfolge einer Handlung fehlen (S. 212). „Der Kern des Willensvorganges ist dieses Selektionsphänomen und seine Herbeiführung durch gebilligte Zielvorstellungen, die wir selbst fixiert haben und denen wir eine innere Zustimmung erteilt haben. ‚Selektionsphänomen' besagt, daß nichts anderes in unserem Bewußtsein als herbeiführende Macht auftritt, als das von uns fixierte Ziel, die von uns als dem Ziel entsprechenden gebilligten Motive und unsere Zustimmungsakte dazu." (S. 214.) Bezüglich des Momentes der Zustimmung ist zu sagen, daß neuere experimentelle Arbeiten dasselbe nicht allgemein bestätigen. Einzelne Versuchspersonen behaupten, nicht vor jeder Willenshandlung ein Zustimmungsmoment zu erleben. Von anderer Seite wurde allerdings auch schon der Meinung Ausdruck verliehen, daß, falls es nicht zu einer ausdrücklichen Zustimmung käme, doch ein Äquivalent derselben vorhanden sei. Weitere experimentelle Untersuchungen werden die Frage entscheiden müssen.

Meumann unterscheidet eigentliche Willensbehandlungen, bei denen

Recht beschränkt er die Definition durch die beiden Worte „für uns"; denn der Begriff des Temperaments ist kein absolut fest-

---

die obengenannten vier Forderungen erfüllt sind, ideomotorische und instinktive Handlungen.

Bei der eigentlichen Willenshandlung kann die Zustimmung beim Wollen erfolgen: 1. aus Überlegungen über Zweckmäßigkeit und Bedeutung des Zieles und der mit ihnen gewonnenen Einsicht hierin; 2. aus bloßen Gefühlen heraus, die sich an die Vorstellung eines Zieles (einer Handlung), an eine allgemeine „Absicht" anknüpfen. Die erste Form, das Handeln aus Einsicht, stellt einen höheren Typus des Handelns dar als das rein gefühlsmäßige, wo das Fühlen wahrscheinlich eine Art von Ersatz für die fehlende Überlegung und Einsicht bedeutet. „Die faktische Zweckmäßigkeit und der tatsächliche Wert des Zieles bewirkt auf dem Wege einer dunkel vorgestellten Analogie mit früheren Erfahrungen des Individuums eine Lust-(Unlust-)reaktion, die nun die Zustimmung (Verwerfung) des Zieles herbeiführt." (S. 229.) Die Zustimmung erfolgt also auf Grund gefühlsmäßiger Stellungnahme, ohne daß diese durch erkenntnismäßige Prozesse fundiert wäre.

Ideomotorische Handlungen stellen keine vollständigen Willenshandlungen dar. Meumann unterscheidet progressive und regressive ideomotorische Handlungen, je nachdem es sich um Vorstufen des Willens handelt, wie beim Kinde, oder um Verkürzung und Rückbildung der eigentlichen Willenshandlung beim Erwachsenen durch Übung und Gewöhnung.

Auch bei den instinktiven Handlungen liegt ein Wollen im strengen Sinn nicht mehr vor, wie Meumann behauptet. Nur die Erkenntnis des unmittelbaren Zieles ist vorhanden, und dazu muß auch die Zustimmung erteilt werden. Aber selbst das Bewußtsein der unmittelbaren Ziele und Erfolge kann noch fehlen, z. B. bei der Handlung des Künstlers, der einem allgemeinen dunklen Drang folgt. (S. 242.) Immer fehlt die bestimmte Einordnung des unmittelbaren Zieles der Handlung in die allgemeinen Zwecke und Ziele, die mit ihr erreicht werden, und der klare Einblick in die Beweggründe, damit natürlich auch eine Prüfung der Beweggründe. Die instinktive Handlung geht — im Gegensatz zur eigentlichen Willenshandlung — aus einer Zustimmung zu klar vorgestellten Zielen und Beweggründen hervor und unterscheidet sich dadurch von dem ihr in etwa ähnlichen gefühlsmäßigen Handeln, das aus einer Zustimmung auf Grund von Gefühlen hervorgeht. Die instinktive Handlung kommt anders zustande. Sie wird veranlaßt durch „angeborene oder auch durch Gewöhnung erworbene allgemeine Willensdispositionen des handelnden Menschen" (S. 238), die meist zugleich den Charakter von Neigungen haben.

Die angeborenen Willensdispositionen prädisponieren den einzelnen Menschen zu einer bestimmten Handlungsweise. Diese Willensdisposition ist für Meumann nichts anderes als ein Teil der allgemeinen Assoziationsgrundlage, über die jeder Mensch verfügt. Meumann vertritt nämlich die Ansicht, daß die Ursache dafür, daß die

stehender[1]). Er macht eine weitere Beschränkung dadurch, daß er von angeborenen Gefühls- und Willensdispositionen spricht. Die Gefühlsdispositionen der einzelnen Menschen sind verschieden. Das weist Meumann nach, indem er die Grundeigenschaften der Gefühle betrachtet. Für das Temperament kommen nur die Eigenschaften in Betracht, die Einfluß auf das Handeln gewinnen. Als solche erkennt Meumann:

1. die Qualität des Gefühls,
2. seine Intensität und Nachhaltigkeit (die er unterscheidet von der Zeitdauer, mit der das Gefühl im Bewußtsein verharrt),
3. die Leichtigkeit und Schnelligkeit der Reaktion des Gefühls auf Reize,

---

Handlung nach erteilter Zustimmung auch wirklich erfolgt, daß also die Verbindung zwischen Motiv und Handlung wirklich zustande kommt, eine Assoziationserscheinung ist. Für die Bildung der Assoziation sind von Bedeutung die Zeitverhältnisse, Einwirkung des Gemütslebens und die schon erwähnte angeborene Assoziationsgrundlage, nämlich die Willensdisposition. Diese letztere übernimmt nun — soweit ich Meumann verstehe — bei Instinkthandlungen die Führung, während bei den eigentlichen Willenshandlungen die bewußten Beweggründe und die klar vorgestellten Ziele stärker ausschlaggebend sind, also von ihnen aus die Zustimmung erfolgt, wenn auch außer diesen zahlreiche, nur dunkel bewußte Vorstellungen und unsere angeborenen und erworbenen Willensdispositionen mitwirken. Wie kommt alsdann die Assoziation zwischen Motiv (= alle Vorgänge, welche die Handlung herbeiführen) und Handlung zustande? (S. 250.) Meumann hält die Ansicht für irrtümlich, daß immer ein Gefühl mitwirken müsse, wenn ein Motiv mit einer Handlung assoziiert werden soll. Wohl gibt er zu, daß das Gefühl diese Rolle spielen kann, bestreitet aber, daß es so sein muß. Er weist hin auf die Versuche von N. Ach, dessen Versuchspersonen bei den meisten Willensakten, die sie zu beobachten hatten, keine oder keine wesentliche Mitwirkung von Gefühlen fanden. Daß viele Versuche, die früher angestellt wurden, zu solch einem negativen Ergebnis führten, hat seinen Grund z. T. darin, daß der eigentliche Willensakt vor dem experimentellen Versuch lag, also gar nicht erfaßt wurde im Experiment. Neuere experimentelle Arbeiten haben jedoch inzwischen Gefühle als conditio sine qua non der Willenshandlungen erwiesen (Paul Skawran, Experim. Untersuchungen über den Willen bei Wahlhandlungen. Dieses Archiv Bd. 58 Heft 1/2 1927).

[1]) So umfaßt z. B. N. Achs Definition Gefühl und Wille: „Im allgemeinen versteht man unter Temperament die Gesamtheit der die Gefühlsseite und die Willensbetätigung eines Individuums betreffenden Reaktionen." „Der Willensakt und das Temperament", S. 314.

4. Äußerungen des Gefühls, die entweder den Charakter der Aktivität oder Passivität haben; denn alle Gefühle drücken sich nämlich in äußeren Bewegungsvorgängen aus. Diese die Gefühle begleitenden Reaktionen sind entweder motorisch, vasomotorisch oder sensorisch. Meumann behauptet, daß die individuellen Unterschiede in diesen organischen Reaktionen vielleicht die elementare Basis und allgemeine Grundlage für die Verschiedenheit aller angeborenen Gefühlsdispositionen enthalten. Die übrigen Grundeigenschaften der Gefühle und die entsprechenden Dispositionen sind für das Handeln von weniger großer Bedeutung. Sie sind von mehr mittelbarem und wenig auffallendem Einfluß auf die Willenshandlung. Meumann stellt folgendes Schema[1]) auf für die wichtigsten Gefühlsdispositionen:

Qualität des Gefühls	Leichte, schwere Erregbarkeit des Gefühls	Intensität und Nachhaltigkeit	Aktiver (exzitativer), passiver (depressiver) Charakter des Gefühls	
Lust	leichte | schwere	geringe | große	aktiv: 1. motorisch. Charakter; 2. vasomotorischer Charakter; 3. zentralnervöser Charakter	passiv: 1. 2. 3. wie oben
Unlust	leichte | schwere	geringe | große	aktiv: 1. 2. 3. wie oben	passiv: 1. 2 3. wie oben

Er behauptet, daß wir erst einen wirklichen Einblick in das Wesen der Temperamente hätten, wenn wir wüßten, wie sich diese Eigenschaften miteinander kombinieren können, oder welche Korrelationen sie bei bestimmten Individualitäten voneinander zeigen.

Für besonders wichtig hält Meumann die Temperamente, die sich dadurch ergeben, daß diejenigen Eigenschaften der

[1]) „Intelligenz u. Wille“, S. 301.

Gefühlsdispositionen, die sich mit Lust und Unlust kreuzen, auf das Handeln Einfluß gewinnen. So erhält Meumann 12 Haupttemperamente[1]), von denen der einzelne Mensch aber

Gefühlsqualität	Gefühlserregbarkeit		Gefühls-Intensität und Nachhaltigkeit		Gefühls-Aktivität Passivität	
	leicht	schwer	gering flacheNat.	groß tiefeNatur	Exzitation	Depress.
Lust	sanguinisch	phlegmatisch	leichtsinnig (indolent)	heitere Seelengröße	lebensmutig	genießend
Unlust	melancholisch	cholerisch	mürrisch	ernst	düster energisch	verzagt

nicht nur das eine oder andere besitzt, sondern mehrere zugleich, von denen wohl eines vorherrschen kann. So ist es möglich, daß beim flachen und oberflächlichen Menschen das Gefühl ebenso leicht wie schwer reagiert, aber es hat keine nachhaltigen, tiefen Wirkungen auf sein gesamtes Handeln.

Die Temperamente sind als Gefühlsformen des Handelns nicht gleichbedeutend mit instinktivem Handeln. Meumann erwähnt nämlich dort, wo er von den eigentlichen Willensformen spricht, daß bei niederen Formen der eigentlichen Willenshandlung irgendeine Form des Temperaments den Willen bestimmt. An anderer Stelle unterscheidet er zwischen instinktivem und triebartigem Handeln, das mehr von allgemeinen Gefühlsdispositionen und Neigungen beherrscht wird, und der Form des gefühlsmäßigen Handelns, bei der die Gefühlsreaktionen des einzelnen Motives ausschlaggebend sind. Daraus folgt also, daß man Meumanns Definition des Temperaments nicht so auffassen darf, als ob Gefühlsformen des Handelns nur aus einem Zusammenwirken von angeborenen Gefühls- und Willendispositionen zustande kämen, sondern das Wollen — für das natürlich auch eine gewisse Disposition angeboren ist —, die Zustimmung erfolgt aus angeborenen Gefühlsdispositionen heraus.

Bezüglich der Meumannschen Einteilung der Temperamente möchte ich noch auf den Einwand Störrings hinweisen, daß als Qualitäten der Gefühle nur Lust und Unlust

[1]) „Intelligenz u. Wille", S. 302.

unterschieden werden. Die Zahl der Gefühle ist viel mannigfaltiger; kommen die Gefühle doch zustande durch Verschmelzung der Gefühlstöne der Lust und Unlust mit den verschiedensten Organempfindungen[1]). Störring unterscheidet als weitere Arten der Gefühle, die für die Einteilung der Temperamente in Betracht kommen, die depressive, ängstliche, mißtrauische, gehobene, zornmütige und — diesen gegenüberstehend — die labile Stimmung. Es wäre vielleicht auch günstig, die Gefühle einzuteilen nach den vorherrschenden Gefühlstönen der Lust und Unlust, die in das Verschmelzungsprodukt eingegangen sind, und alsdann weitere Untergruppen zu bilden.

Neben den Gefühlsformen des Willens (nämlich den Temperamenten) erwähnt Meumann als weitere Komponenten des Charakters die reinen Willensformen und die Intelligenzformen des Willens.

Bei Betrachtung der reinen Willensformen gelangt der Autor zur Aufstellung von Willenstypen auf Grund der verschiedenen Eigenschaften des Willens. In diesem Zusammenhang spricht er z. B. vom intensiven und ausdauernden Willen — und in bezug auf die Entwicklungsstufen vom gefühlsmäßigen und zweckbewußten Handeln.

Intelligenzformen des Willens entstehen dadurch, daß die Grundformen der Intelligenz auf das Wollen Einfluß gewinnen.

Bei dieser Gruppierung in reine Willensformen, in Gefühlsformen und Intelligenzformen des Handelns handelt es sich natürlich nur um eine Prävalenz des Willensmäßigen bzw. Gefühlsmäßigen oder Intellektuellen. Es ist eben möglich, daß nur eine dieser drei Willensformen bei einem Menschen vorherrschend ist. Natürlich können eigenartige Willenstypen auch entstehen durch eine Kombination dieser drei Gruppen von Grundformen der Willenshandlung.

Meumann weist darauf hin, „daß die höchsten Willensformen nur da entstehen, wo der Wille sich über das instinktive Handeln erhebt, und wo die wichtigsten Eigenschaften einer hochentwickelten Intelligenz, wie Produktivität und Selbständigkeit zu denken, analytischer Scharfsinn und Kombinationsgabe, logische Konsequenz und Tiefsinn, sich mit den wertvollsten Willenseigenschaften kombinieren[2])". Meumann ist keineswegs der Ansicht, daß die Charaktere vorwiegend durch die

[1]) Nach Störring. [2]) „Intelligenz u. Wille", S. 323.

Temperamente der Menschen bestimmt werden, da der Wille doch in viel zu hohem Maße von dem Gefühlsleben unabhängig ist. Darin ist Meumann unbedingt zuzustimmen, auch wenn man auf dem Standpunkt steht, daß bei jeder Willenshandlung Gefühle mit tätig sind. Denn es ist ein Unterschied, ob der Mensch sich von seinen Gefühlsdispositionen willenlos beherrschen läßt, — oder ob er die Ziele und Beweggründe seines Handelns kennt und prüft und nach immer größerer Entfaltung seiner Kräfte strebt, für die einzelne Willenshandlung aber ein Gefühl die treibende Komponente darstellt insofern, als es zur Ausführung der Pläne drängt. Hier liegt ein großes Verdienst Meumanns, indem er dem Menschen Vertrauen einflößt zu seiner eigenen Kraft, die übergroße Herrschaft der Gefühle zu besiegen.

Zu einer Beziehung zwischen Körperbau und Temperament äußert sich Meumann nicht in einem Sinne, wie es Kretschmer getan hat. Wohl geht er an einzelnen Stellen seines Buches auf die körperlichen Korrelate psychischer Erscheinungen näher ein.

In der Einleitung weist er darauf hin, daß unser Seelenleben nicht für sich, sondern in einem Körper existiert, und daß die Erfahrung uns das Bild einer scheinbaren Abhängigkeit beider (Seele und Leib) voneinander und einer ständigen wechselseitigen Beeinflussung beider Substanzen darbiete.

Bezüglich der Gefühle sagt Meumann, daß die organischen Reaktionen, die allen Gefühlen parallel gehen, für das Wesen der Gefühle wahrscheinlich von größter Bedeutung sind. „Man hat sogar vermutet", so sagt er, „daß ohne sie die Gefühle überhaupt nicht zustande kommen können und daß die Gefühle ihrem Inhalte nach eigentlich nichts anderes seien als Verschmelzungen von Organempfindungen, die infolge dieser organischen Reaktion auftreten[1])". Daß neben den Organempfindungen noch Gefühlstöne der Lust und Unlust zum Zustandekommen der Gefühle angenommen werden müssen, darauf wies ich schon früher hin.

Meumann betont, daß wir „das Wesen und die Formen von Intelligenz und Wille nur verstehen, wenn wir auch auf ihre körperlichen Grundlagen zurückgehen, soweit unser Wissen von ihnen reicht[2])". Bezüglich der Willenshandlung glaubt er,

[1]) „Intelligenz u. Wille", S. 296.
[2]) „Intelligenz u. Wille", S. 2.

daß sämtlichen motivierenden Vorgängen im Bewußtsein bestimmte körperliche Vorgänge parallel gehen. Die Willensenergie steht seiner Meinung nach in engem Zusammenhang mit der nervösen Energie eines Menschen. Als physisches Äquivalent für einen starken, ausdauernden Willen und eine den Durchschnitt der Menschen überragende Intelligenz fordert Meumann einen starken Körper, zum wenigsten ein leistungsfähiges Gehirn[1]).

Während Meumann als Psychologe und Pädagoge vor allem psychologische Typen aufgestellt hat, von denen uns in diesem Zusammenhang besonders die Willenstypen interessierten wegen ihrer Bedeutung für den Charakteraufbau und vor allem wegen ihrer Beziehung zu den Temperamenten, gewinnt der Psychiater Ernst Kretschmer zunächst biologische Typen an Hand der von Kraepelin herausgearbeiteten psychiatrischen Formkreise. Die gleichen biologischen Typen findet er wieder unter gesunden Menschen. Die psychiatrischen Typen betrachtet er als Krankheitsformen entsprechender gesunder psychologischer Typen. Er glaubt, statistische Häufigkeitsbeziehungen zwischen bestimmten Körperbauformen und bestimmten psychischen Anlagen gesunder Menschen feststellen zu können. Die Gesamtheit der hier in Betracht kommenden psychischen Eigenschaften betrachtet Kretschmer als zum Temperament gehörig. Seine Definition des Temperaments lautet: „Temperament nennen wir die für eine ganze Individualität generell charakteristische Gesamthaltung der Affektivität nach ihren beiden Hauptfaktoren Affizierbarkeit und Antrieb[2])." An einer anderen Stelle[3]) weist er in der Definition

[1]) Eine ähnliche Ansicht vertritt Ribot, der behauptet, „daß die Nervenprozesse, die in ihrer Gesamtheit das körperliche Leben bilden, die eigentliche Grundlage der Persönlichkeit sind". „Die Persönlichkeit", S. 167.

[2]) „Medizinische Psychologie", S. 148.

[3]) Für Kretschmer umfaßt die Affektivität alles, „was die seelischen Vorgänge auf ihrem Wege vom einfachen Sinneseindruck und Bild über abstrakte Vorstellungen und Überlegungen bis zum Entschluß und motorischen Impuls an Gefühlstönen, d. h. an Wertungen für das Ich, mitbekommen, und die Antriebe, die davon ausgehen". (Med. Psych., S. 15.)

Unter Affizierung versteht er die Art und den Grad der inneren Veränderung der Gefühls- und Stimmungslage, die ein äußerer Reiz erzeugt, die Lust oder Unlust, Freude oder Traurigkeit, Erregung, Gereiztheit oder Spannung, unter Antrieb das hieraus erfließende dynamische

der Temperamente hin auf den Zusammenhang mit den humoral-nervösen Substraten.

Die habituelle Affizierbarkeit zeigt besonders zwei für das Temperament grundlegende, voneinander unabhängige Gefühlsskalen: die psychästhetische zwischen den Endpolen ‚sensibel' und ‚stumpf' und die diathetische zwischen den Endpolen ‚heiter' und ‚traurig'[1]). Die Antriebskomponente äußert sich als das psychische Tempo eines Menschen. Darunter versteht Kretschmer sowohl den Ablauf der sinnlichen Auffassung als auch der intellektuellen Leistungen, ferner die Schnelligkeit oder Langsamkeit der persönlichen Bewegungsart (Psychomotilität), den speziellen Rhythmus des einzelnen Menschen. Nach Kretschmer bilden Psychästhesie und Stimmung auf der einen, psychisches Tempo auf der anderen Seite den Kern des Begriffes „Temperament" nach der psychologischen Seite hin. Unter Berücksichtigung der statistischen Häufigkeitsbeziehungen zwischen der Gesamthaltung der Affektivität und dem Körperbau gewinnt Kretschmer das schon früher angeführte Schema der Temperamente. Als führende Merkmale des Temperaments betrachtet er die Symptome der Affizierbarkeit und gewinnt auf diese Weise sechs Haupttemperamente[2]).

1. Hypomanische: heiter Bewegliche.
2. Syntone: praktische Realisten, behäbige Humoristen.
3. Schwerblütige.
4. Hyperästhetiker: reizbar Nervöse, zarte Innenmenschen, Idealisten.
5. Schizothyme Mittellagen: kühl Energische, systematisch Konsequente, ruhig Aristokratische.
6. Anästhetiker: Kalte, kalt Nervöse, verschrobene Sonderlinge, Indolente, Affektlahme, stumpfe Bummler.

Während nach Kretschmer das Temperament des Menschen durch seine Affektivität bedingt ist, versteht er unter

---

Resultat, nämlich „diejenige Seite oder Quote der Gesamtaffektivität, die den sensomotorischen und assoziativen Leistungen der Hirnapparate zufließt und hier bei den psychomotorischen Leistungen als ‚Energie' und ‚Lebendigkeit', bei den sensorischen Leistungen als ‚Zuwendung', ‚Aufmerksamkeit', bei den Denkleistungen als ‚Interesse' erscheint". (Mediz. Psych., S. 53.)

[1]) „Medizinische Psychologie", S. 148.

[2]) „Medizinische Psychologie", S. 155.

Charakter „die Gesamtheit aller affektiv-willensmäßigen[1]) Reaktionsmöglichkeiten eines Menschen, wie sie im Lauf seiner Lebensentwicklung entstanden sind, also aus Erbanlage und sämtlichen exogenen Faktoren: Körpereinflüssen, psychischer Erziehung, Milieu und Erlebnisspuren[2])". An einer anderen Stelle behauptet Kretschmer, daß der komplexe Charakteraufbau sich ergibt aus den Wechselwirkungen der einzelnen Trieb- und Temperamentsanlagen[3]) unter sich und mit den Faktoren der Außenwelt. Das Temperament bildet also außer den Trieben die Basis für den Charakter. Außerdem aber spielen im Gegensatz zum Temperament exogene Faktoren eine Rolle. Und darin erblickt Kretschmer scheinbar den prinzipiellen Unterschied zwischen Charakter und Temperament; denn in der anderen wesentlichen Eigenschaft, die Gesamtpersönlichkeit von der Affektseite aus zu nehmen, stimmen beide überein. Mir scheint, daß Kretschmer — vielleicht aus der Erkenntnis heraus, daß Gefühle für das Zustandekommen der Willenshandlung erforderlich sind — den Unterschied zwischen Affekt- und Willenshandlung zu sehr verwischt hat. Für die Bildung des Charakters berücksichtigt Kretschmer scheinbar viel zu wenig die eigene kraftvolle Betätigung der Persönlichkeit, die zwar auf exogene Einflüsse reagiert, aber nicht nur affektiv, sondern auch willensmäßig aus Erkenntnis des Zieles und der Beweggründe heraus, also unter dem Einfluß der Intelligenz, die aber nicht einfach durch die Umwelt gebildet wird. Gewiß ist es

---

[1]) Eine scharfe Definition der Willenshandlung, wie sie Meumann gibt, vor allem aber eine Besprechung der Bedeutung des Willensvorganges für Temperament und Charakter sucht man bei Kretschmer vergebens. Wohl versucht er, die Entstehung der Willenshandlung — angefangen bei den niedersten Organismen — zu beschreiben, und er erblickt schließlich beim Menschen den Willensvorgang in den Bewußtseinsvorgängen, die mit der Verlegung der Selektivreaktionen von außen nach innen in das nervöse Zentralorgan verbunden sind. Das tatsächliche sukzessive Durchprobieren auf niederer Stufe wird beim Menschen zur Wahl. Und in dieser erblickt auch Kretschmer mit Recht das Typische des vollausgebildeten Willensaktes. Für die eigentliche Willenshandlung besteht nach Kretschmer eine eindeutig positive und klar differenzierte seelische Beteiligung des Subjektes am Bewegungsakt.

[2]) „Körperbau u. Charakter", 6. Aufl., S. 207.

[3]) Als Triebanlage bezeichnet Kretschmer die Anlage zu solchen Reaktionsformen, die Affektausdruck und Willensausdruck (d. h. tendenziös zweckvolle Richtung auf ein Objekt) noch in eins vereinigt darstellen.

manchmal nötig, vor einer moralistischen Bewertung vieler Gewohnheitsverbrecher und vor einem überspannten Erziehungsideal zu warnen, wie das Kretschmer tut, aber ich halte es für gefährlich, in der seelischen Persönlichkeit gleichsam nur mehr ein Triebwerk seelischer Apparate zu betrachten, das unter gewissen Bedingungen auf ganz bestimmte Weise reagieren muß[1], mit anderen Worten, wenn man nicht mehr stark genug glaubt an die Möglichkeit der kraftvollen, entschlossenen Betätigung auch unter ungünstigsten exogenen Einflüssen. Denn auch die Anlage dazu ist dem Menschen aufgegeben.

Kretschmer unterläßt es, den Intelligenzbegriff in seine Charakterdefinition aufzunehmen, betont hingegen, daß man die Intelligenz nicht trennen könne von der Gesamtpersönlichkeit, daß ihr aber doch gegenüber dem Charakteraufbau eine gewisse Sonderstellung zukomme.

In bezug auf die physiologischen Korrelate der seelischen Vorgänge weist auch Kretschmer — wie Meumann — auf die Bedeutung des nervösen Zentralorgans hin. Desgleichen betont er die Bedeutung des humoralen Geschehens für die Temperamente und damit für den Charakter, dessen Grundlage diese ja bilden nach Kretschmer. — Eingehender beschrieb ich die Kretschmerschen Ausführungen über die physiologischen Korrelate schon im ersten Teil meiner Arbeit, bei der Darstellung der Kretschmerschen Arbeit.

Ein Vergleich zwischen Kretschmer und Meumann soll zum Schluß nochmals die Ansichten beider stärker beleuchten.

Kretschmer:	Meumann:
1. Stimmung: zwischen heiter und traurig.	Qualität des Gefühls: Lust, Unlust.
2. Psychisches Tempo: beweglich-behäbig, sprunghaft-zäh.	Leichtigkeit und Schnelligkeit der Reaktion des Gefühls auf Reize.
3. Psychomotilität: reizadäquat-reizinadäquat.	Ausdruck der Gefühle.
4. Psychästhesie: empfindlich-kühl.	Intensität und Nachhaltigkeit.

[1] In Wirklichkeit besteht doch innerhalb der dem Menschen gesteckten Grenzen noch ein großer Spielraum.

Beide verlassen die üblich gewordene Einteilung der Temperamente, die „Phantasie von der Vierzahl[1])", die nach Klages immer noch nicht bloß in ungelehrten Köpfen spukt.

Beide weisen hin auf die Beziehung des Gefühls zum Temperament und die Schemata, die beide für die Temperamente aufstellen, zeigen gewisse Ähnlichkeiten, wie die Gegenüberstellung der Gesichtspunkte, nach denen beide einteilen, zeigt.

Während aber Meumann, der unter dem Temperament eines Menschen die bei ihm vorherrschende Form des gefühlsmäßigen Handelns versteht, immerhin also noch ein Handeln meint, das aus einer Zustimmung heraus erfolgt, bei dem also auch die Intelligenz — wenn auch in schwachem Maße — beteiligt ist, betont Kretschmer, wenn er von Temperament spricht, mehr die vorzugsweisen Schwingungsebenen, in denen ein Mensch zu reagieren pflegt, ohne besondere Berücksichtigung des Willens, also in einer mehr instinktiven Form[2]).

Kretschmer geht gemäß seiner Einteilung in Körperbautypen im Anschluß an die beiden psychiatrischen Formkreise auch bezüglich des Temperaments von einer Zweiteilung der Menschen aus und behandelt hauptsächlich scharf ausgeprägte Typen. — Meumann wird der gesamten Wirklichkeit besser gerecht, indem sein Temperamentenschema mehr Möglichkeiten berücksichtigt. In der Temperamentenlehre Kretschmers macht sich die wenig scharfe Trennung zwischen Temperament und Charakter bemerkbar. Wenn er unter den schizothymen Mittellagen (in der Tabelle der sechs Haupttemperamente) den systematisch Konsequenten anführt, so führt dieser Begriff meiner Meinung nach doch über den der Gesamthaltung der Affektivität hinaus in das Gebiet der reinen Willensformen, mithin des Charakters (im Sinne Meumanns).

Bezüglich der Bedeutung des Temperaments für den Aufbau des Charakters weichen Kretschmer und Meumann in ihren Ansichten stark auseinander. Meumann behauptet, daß der Charakter des Menschen nicht vorwiegend

[1]) Klages: „Grundlagen der Charakterkunde", 1926, S. 99.

[2]) Wundt vertritt eine ähnliche Auffassung. Er stellt dem Temperament als der Affektanlage den Charakter als die Willensanlage gegenüber. Da aber nach Wundt auch der Wille ein Affekt ist, so grenzt er die beiden gegeneinander ab, indem er sagt, daß das Temperament mehr auf die unwillkürlichen, triebartigen Äußerungen des Gemüts bezogen werde, während man der Beurteilung des Charakters die besonnenen, vorbedachten Willenshandlungen zugrunde lege.

durch sein Temperament bestimmt wird, daß die Intelligenz in hervorragendem Maße an seiner Entwicklung beteiligt ist. Kretschmer hingegen hält die Triebe und Temperamente für die wichtigsten Aufbaubestandteile des Charakters.

Diese gegenteiligen Ansichten beider Autoren sind wohl zum Teil bedingt durch ihre verschiedene Auffassung der Willenshandlung und des Charakters.

Während Kretschmer sich anscheinend der Ansicht Wundts anschließt, daß Willensvorgänge immer Affekte seien[1]), („deren spezifischer Charakter darin bestehen soll, daß sie durch ihren Verlauf ihre eigene Lösung herbeiführen[2])"), vertritt Meumann die entgegengesetzte Ansicht, daß den Gefühlen nicht diese Bedeutung für das Zustandekommen der Willenshandlung zukommt. Jedenfalls ist Meumann darin zuzustimmen, daß je nach der Rolle, die Gefühle und intellektuelle Beweggründe spielen, verschiedene Arten der Willenshandlung unterschieden werden müssen. Die Bedeutung der intellektuellen Beweggründe hat Kretschmer — wie mir scheint — zu wenig gewürdigt[3]). Das hängt zusammen mit seiner Auffassung des Charakters. Kretschmer geht so weit zu behaupten, die Intelligenz bilde den begrifflichen Gegensatz zum Charakter, mit dem sie sich zur psychischen Gesamtpersönlichkeit ergänze[4]).

Dem Charakter Meumanns steht somit die Persönlichkeit Kretschmers gegenüber. Da aber die Intelligenz so eng mit allen Handlungen der Menschen verknüpft ist, ist eine solche Trennung ungünstig, und man kann Meumann zu-

---

[1]) Kollarits sagt sogar: „Ich weiß nur so viel, daß der Gefühlston, das Gefühl, der Affekt die Determinanten des Handelns sind, und möchte deshalb nicht zögern, den Gefühlston mit seinen zugehörigen Gefühlsfaktoren als Willen zu bezeichnen." „Charakter und Nervosität", S. 60. Bleuler sagt: „Trieb, Wille, Affektivität sind eine Einheit", in „Die Psychoide", S. 99.

[2]) Wundt, Physiol. Psychol., III. Bd., S. 224.

[3]) Hierin stimmt er mit Ribot überein, der behauptet, „daß das eigentliche Wesen des Charakters viel mehr in affektiven Zuständen, in einer besonderen Art des Fühlens, als in einer intellektuellen Tätigkeit zu suchen ist." „Der Wille", S. 27. An anderer Stelle sagt Ribot allerdings: „Das Vorwiegen des Gefühlslebens schließt nicht mit Notwendigkeit den Willen aus. Eine starke, beständige, vom Individuum gebilligte Leidenschaft ist sogar die Grundlage jedes energischen Charakters." „Der Wille", S. 100.

[4]) Kretschmer: „Der sensit. Beziehungswahn", S. 10.

stimmen, der die Bedeutung derselben für den Charakteraufbau betont. Denn ihre Macht ist größer, als es nach Kretschmer scheinen könnte. Die Intelligenz, die nach Kretschmer kein selbständiges Seelenvermögen darstellt, bedeutet nach Meumann eine bestimmende Macht für das praktische und wissenschaftliche Wirken der Menschen. Ohne intellektuelle Momente ist nach Meumann der Wille, mithin der Charakter gar nicht denkbar. Er weist sogar auf die Möglichkeit hin, daß sich das, was die frühere Psychologie Willen nannte, auflösen läßt in eine Gruppe intellektueller Erscheinungen.

D. Zusammenfassung

Am Schluß meiner Arbeit möchte ich nochmals die Ergebnisse der einzelnen Kapitel zusammenstellen.

1. Die von Kretschmer aufgestellten Körperbautypen scheinen zu existieren. Ein exakter Vergleich zwischen den von Kretschmer beobachteten Typen und denjenigen seiner Nachuntersucher ist nicht möglich,

a) weil Kretschmer keine Indexwerte angegeben hat, was auch von vielen seiner Nachuntersucher gilt;

b) weil es sich um Typen handelt, die in der großen Zahl der Fälle nur selten in voller Reinheit hervortreten, infolgedessen bei der Eingruppierung der weniger reinen Fälle der Subjektivität und Willkür des Untersuchers ein Spielraum gelassen ist.

2. Die Typen sind nicht einseitig bedingt durch Geschlecht, Alter oder Umwelt. Sie sind nicht gleichbedeutend mit Rassetypen. So wie die Rassetypen durch Mutation entstehen, so entstehen auch die Konstitutionstypen, für die aber auch die Modifikation eine erhebliche Rolle spielen dürfte. Der Spielraum der Mutationen, die die Konstitution bedingen, liegt innerhalb der Variationsbreite der Rasse.

3. Ein endgültiges Urteil über das Bestehen oder Nichtbestehen der von Kretschmer behaupteten Beziehung zwischen Körperbau und Psychose ist einstweilen noch nicht möglich. Es scheint so, als ob der pyknische Körperbau unter Zirkulären häufiger vorkomme als unter Schizophrenen und Normalen. Ob eine spezifische Affinität zwischen Schizophrenie und leptosom-athletisch-dysplastischer Gruppe besteht, ob diese Typen unter Schizophrenen häufiger anzutreffen sind als unter Normalen, ist noch sehr fragwürdig. Die Unter-

suchungen müssen zunächst fortgeführt werden an möglichst eng begrenzten Krankheitsgruppen. Da wir über die Beziehung zwischen Körperbau und Psychose noch so wenig wissen, können wir erst recht kein Urteil fällen über die Gültigkeit des Legierungsbegriffs.

4. Bezüglich der Übergänge vom normalen zum geisteskranken Zustand werden solche für das manisch-depressive Irresein fast allgemein zugegeben, für die Schizophrenie hingegen von vielen Seiten bestritten. Dieser letztere Standpunkt dürfte dann als gesichert betrachtet werden, wenn es bewiesen wäre, daß die Ursache der Dementia praecox in einem organischen Prozeß zu suchen ist. Da aber in diesem Punkt noch keine Übereinstimmung unter den Forschern herrscht, ja unser Wissen über die Dementia praecox noch viel zu gering ist, ist eine endgültige Klärung der Frage nach dem Übergang vom gesunden zum kranken seelischen Geschehen heute noch nicht möglich.

5. Die Existenz seelischer Typen im Sinne Kretschmers kann als gesichert betrachtet werden. Was die Beziehung zwischen Körperbau und Temperament betrifft, so geht aus den experimentellen Untersuchungen jedenfalls hervor, daß die Beziehung zwischen pyknischem Körperbau und zyklothymem Temperament eine viel einheitlichere ist als diejenige zwischen Körperbau und Temperament der übrigen Gruppen.

6. Es ist heute verfrüht, die noch nicht eindeutig definierten Begriffe „Temperament" und „Charakter" bis ins letzte auf ihre körperlichen Korrelate zurückzuführen und danach hinwiederum abzugrenzen, wie das Ewald versucht.

7. Bezüglich der Temperamenten- und Charakterlehre Kretschmers und Meumanns bestehen neben gewissen Übereinstimmungen große Verschiedenheiten. Während das Temperament nach Kretschmer mehr triebartigen, instinktiven Charakter hat, bedeutet es für Meumann immerhin noch ein — wenn auch gefühlsmäßig bestimmtes — Wollen, das auf einer höheren Stufe steht als das instinktive Wollen.

Für Kretschmer wird der Charakter vorwiegend durch das Temperament bestimmt, für Meumann nicht.

Nach Kretschmer bilden Intelligenz und Charakter die Persönlichkeit. Meumann erkennt, daß die Intelligenz den Charakter durchdringt und eine bedeutende Komponente desselben darstellt.

E. Literaturverzeichnis

Ach, N., Über die Willenstätigkeit und das Denken. 1905. Göttingen.
— Über den Willensakt und das Temperament. 1910. Leipzig.
— Über den Willen. 1910. Leipzig.

Andreew, Die Methode der somatometrischen Profile in ihrer Verwendung in der Psychiatrie. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 102.

Apfelbach, H., Der Aufbau des Charakters. 1924.

Aschner, B., Die Konstitution der Frau. München 1924.
— Morphologische und funktionelle Kriterien der Konstitution. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 11.
— Die Komplexion als ein Hauptkriterium der Konstitution. Arch. f. Frauenk., Bd. 11.

Bach, F., Körperbaustudien an Berufsringern. Anthropol. Anzeiger, Jahrg. 1.

Bauer, J., Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. Berlin 1924.

Bauer, H., Über den Konstitutionsbegriff. Zsch. f. Konstitutionslehre. Abt. 2: Zsch. f. d. ges. Anat., Bd. 8.

Baur, Vererbungslehre. 1919.

Bausch, Untersuchungen über Körperbau und Psychose. Zsch. f. d. ges. Neur. und Psychiatrie, Bd. 94.

Bean, R. B., Die Morphologie und die Erkrankungen des Menschen. Zsch. f. d. ges. Anat, Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 9.

Becher, E., Gefühlsbegriff und Lust-Unlustelemente. Zsch. f. Psychol., Bd. 74.

Beringer und Düser. Über Schizophrenie und Körperbau. Zsch. f. d. ges. Neur. und Psychiatrie, Bd. 69.

Berze, J., Schizophrenie und psychologische Auffassungen. Allgem. Zsch. f. Psychiatrie, Bd. 77.
— Beiträge zur psychiatrischen Erblichkeits- und Konstitutionsforschung, I. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 87.
— Beiträge zur psychiatrischen Erblichkeits- und Konstitutionsforschung, II. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 96.

Binswanger, Betrachtungen über Volksart, Rasse und Psychose im Thüringer Lande. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Bd. 73.

Birnbaum, Konstitution, Charakter, Psychose. Dtsch. med. Wochenschr., Bd. 50.

Bleuler, E., Dementia praecox. Leipzig 1911.
— Naturgeschichte der Seele. Berlin 1921.
— Lehrbuch der Psychiatrie. Berlin 1923.
— Die Psychoide. Berlin 1925.
— Affektivität, Suggestibilität, Paranoia. Halle 1926.
— Körperliche und geistige Konstitutionen. Die Naturw., Jg. 9.
— Zur Unterscheidung des Physiogenen und des Psychogenen bei der Schizophrenie. Allgem. Zsch. f. Psychiatrie, Bd. 84.

*Boas, Kultur und Rasse.

*Bondi, S., Über Variabalität und zeitliche Wandlung konstitutioneller Merkmale bei Erwachsenen, I. Tl., Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 9.

Bondi und Schrecker, Über Variabilität und zeitliche Wandlung konstitutioneller Merkmale bei Erwachsenen, II. Tl. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 9.

Borchardt, Das Konstitutionsproblem in der klinischen Medizin. Mediz. Klinik 1922.

Bostroem, Psychiatrie. Dtsch. med. Wochenschrift, Bd. 50.

— Zur Frage des Schizoids. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 77.

Brezina und Lebzelter, Der Einfluß des Wachstums und des Berufes auf die Dimensionen der Hand. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 10.

— Über Rassenzugehörigkeit von Wiener Schmieden und Schriftsetzern. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. für Konstitutionslehre, Bd. 13.

Brugsch, Ziel und Wege der Konstitutionsforschung oder die Personallehre. Med. Klinik 1922.

Bumke, O., Lehrbuch der Geisteskrankheiten. 1924.

— Die Auflösung der Dementia praecox. Klin. Wochenschr. 1924.

— (Med. Gesellsch., Leipzig, Sitzg. v. 26. Juni 1923.) Klin. Wochenschr. 1923.

— (Diskussion auf der Jahresversammlg. d. Dtsch. Vereins für Psychiatrie, Jena 1923), Zentralbl. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie. Bd. 35.

Buttersack, Neue Wege ins Seelenleben. Umschau 1925.

Clauß, L. F., Rasse und Seele. München 1923.

Dalma, G., Körperbau und Psychose. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 97.

Delbrück, Über die körperliche Konstitution bei der genuinen Epilepsie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten, Bd. 77.

Delgado und Montoya, Beziehungen zwischen dem Körperbau und den Psychoseformen. (Spanisch.) Jahnel referiert im Zentralblatt für d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 39.

Detenhoff, Über die schizoide Konstitution. Monatsschrift für Psychiatrie u. Neur., Bd. 55.

Enke, Die Konstitutionstypen im Rohrschachschen Experiment. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 108.

Ewald, G., Temperament und Charakter. Berlin 1924.

— Schizophrenie, Schizoid, Schizothymie. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 77.

— Die biologischen Grundlagen von Temperament und Charakter und ihre Bedeutung für die Abgrenzung des manisch-melancholischen Irreseins. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 84.

— Krankheitseinheit und Reaktionsform. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 99.

— Schizoid und Schizophrenie im Lichte lokalisatorischer Betrachtung. Monatsschrift f. Psychiatrie u. Neur., Bd. 55.

Eyrich, Bemerkungen zu „Kolle, Klinische Beiträge zum Konstitutionsproblem. 2. Mitteilung“. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 79.

— Zur Klinik und Psychopathologie der Schizophrenen. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 97.

Fischer, E., In Baur-Fischer-Lenz: Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene.

— Rassenlehre im Band „Anthropologie“ der Sammlung „Kultur der Gegenwart“.

— Die Rassenmerkmale des Menschen als Domestikationserscheinungen. Zsch. f. Morphologie u. Anthropologie. 1914. Bd. 18.

— Betrachtungen über die Schädelform des Menschen. Zsch. f. Morphologie u. Anthropologie, Bd. 24.

— Anthropologie, Erblichkeitsforschung und Konstitutionslehre. Anthropol. Anzeiger, Jg. 1.

Fröbes, Lehrbuch der experimentellen Psychologie. Freiburg 1922.

Fünfgeld, Über die pathologische Anatomie der Schizophrenie und ihre Bedeutung für die Abtrennung ‚atypischer‘ periodischer Psychosen. Monatsschrift f. Psychiatrie u. Neur., Bd. 63.

— Über anatomische Untersuchungen bei Dementia praecox mit besonderer Berücksichtigung des Thalamus opticus. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 95.

Galant, S., Untersuchungen über Hypertrichose bei Frauen. Arch. f. Frauenkunde, Bd. 11.

— Der subathletische Konstitutionstyp der Frau. Arch. f. Frauenkunde, Bd 11.

— Der asthenische und stenoplastische Konstitutionstypus der Frau. Arch. f. Frauenkunde, Bd. 12.

— Der euryplastische Konstitutionstypus der Frau. Arch. f. Frauenkunde, Bd. 12.

— Der athletische und subathletische Konstitutionstypus der Frau. Arch. f. Frauenkunde, Bd. 12.

— Der mesoplastische Konstitutionstypus der Frau. Arch. f. Frauenkunde, Bd. 12.

Gaupp, Krankheitseinheit und Mischpsychosen. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie. Bd. 101.

Georgi, Mysliwiec und Welke, Schlesischer Beitrag zum Körperbau-Psychose-Problem. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 78.

Gieseler und Bach, Die Münchener Schulkinderuntersuchungen in den Jahren 1925 und 1926. Anthropol. Anzeiger, Jahrg. 4.

Gigon, Über Konstitution und Konstitutionsmerkmale. Zsch. f. Konstitutionslehre. (2. Abt. d. Zsch. f. d. ges. Anat.), Bd. 9.

Goldbladt, Geschichtliches und Kritisches zur Körperbauforschung. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 79.

Graf, J., Körperbauuntersuchungen bei atypischen Psychosen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neur., Bd. 64.

Gruhle, H., Körperbau und Charakter. Die Umschau. 1925.

— Konstitution und Charakter. Naturwissenschaften, Jg. 12.

— Der Körperbau der Normalen. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 77.

Gruhle, H., Historische Bemerkungen zum Problem: Charakter, Körperbau. Zsch. f. d. Neur. u. Psych., Bd. 84.
Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 84.

Gründler, Über Konstitutionsuntersuchungen an Epileptischen. Monatsschr. f. Psychiatrie, Bd. 60.

— Konstitutionsuntersuchungen an Paralytischen. Monatsschr. f. Psychiatrie, Bd. 61.

Guber-Gritz, Somatische Konstitution der Schizophreniker. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 77.

Gurewitsch, Motorik, Körperbau und Charakter. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 76.

Hagemann, (Verein Norddtsch. Psychiater u. Neurol., Kiel 1924). Allg. Zsch. f. Psychiatrie, Bd. 82.

— Körperbaumessungen bei Psychosen. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 74.

Hännes, Einiges über weibliche Konstitutionstypen. Mediz. Klinik. 1925.

Henckel, Körperbaustudien an Schizophrenen. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 89.

— Körperbaustudien an Geisteskranken. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 92.

— Körperbaustudien an Geisteskranken. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 93.

— Konstitutionstypen und europäische Rassen. Klinische Wochenschr. 1925.

— Studien über den konstitutionellen Habitus der Schizophrenen und Manisch-Depressiven. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 11.

— Über Konstitution und Rasse. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 12.

— Schizophrenie und nordische Rasse. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 12.

Henkel, M., Konstitution und Menstruation. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 11.

Heyer, G. R., Das körperlich-seelische Zusammenwirken in den Lebensvorgängen. München 1925.

Hirsch, Konstitution und Rasse. Zentralblatt für Gynäkologie, Bd. 48.

— Konstitution und Rasse. Die Umschau. 1925.

Hirt, Die Temperamente. Wiesbaden 1905.

Hoffmann, H., Über Temperamentsvererbung. München 1923.

— Zur Einteilung und Bezeichnung der Psychopathien. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 73.

— Schizothym-Zyklothym. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 82.

— Grundsätzliches zur psychiatrischen Konstitutions- und Erblichkeitsforschung. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 97.

— Das sogenannte Gesetz der progressiven Entartung. Zch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 101.

Van der Horst, Experimentell psychologische Untersuchungen zu Kretschmers: Körperbau u. Charakter. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 93.

Hofstätter, Konstitutionelle Gesichtspunkte bei der Prognose der Menstruationsstörungen. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 11.

Hueck und Emmerich, Konstitutionstypen und chirurgische Krankheiten. Mitteilgen. aus d. Grenzgeb. der Chirurgie und Medizin. 1926.

Hutter, A., Das konstitutionelle Familienbild bei der Schizophrenie. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 106.

Isserlin, Psychologie und klinische Psychiatrie. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 101.

Jakob und Moser, Messungen zu Kretschmers Körperbaulehre. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 70.

Jakobi und Kolle, Konstitutionsuntersuchungen an manisch-melancholischen Frauen. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 77.

Jaspers, Allgemeine Psychopathologie. Berlin 1923. 3. Auflage.

Jislin, Körperbau, Motorik, Handschrift. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 98.

— Konstitution und Motorik. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 105.

Jung, R., Körpermessung und Untersuchung der Gießener Studentenschaft vom S.-S. 1923 bis W.-S. 1924/25.

Kahn, Bemerkungen zur Frage des Schizoids. (15. Jahrevers. des Vereins bayerischer Psychiater in München 1921.) Allgem. Zsch. f. Psychiatrie, Bd. 78.

— Versuch einer einheitlichen Gruppierung aller schizophrenen Äußerungsformen des Irreseins. Allgem. Zsch. f. Psychiatrie, Bd. 84.

— Über Ehepaare mit affekt. Psychosen und ihre Kinder. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 101.

Kibler, Experimentell-psychologischer Beitrag zur Typenforschung. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 98.

Klages, Prinzipien der Charakterkunde. 1926.

Klarfeld, Die pathologische Anatomie der Dementia praecox. Klin. Wochenschrift. 1923.

Kleist, Autochthone Degenerationspsychosen. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 69.

— Die Auffassung der Schizophrenien als psychische Systemerkrankungen. Klin. Wochenschr. 1923.

Kloth, Meyer, Sioli, Die Lehren Kretschmers über Körperbau und Charakter. Allgem. Zsch. f. Psychiatrie, Bd. 78.

Kluge, Über die Entstehung der Körperbauformen. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 80.

Kohlrausch, Über die Einflüsse funktioneller Beanspruchung auf die Massenentwicklung erwachsener junger Männer, gewonnen aus den Beobachtungen an Studenten der Deutschen Hochschule für Leibesübungen. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 10.

Kollarits, J., Charakter und Nervosität. Berlin 1912.

Kolle, K., Der Körperbau der Schizophrenen. Arch. f. Psychiatrie, 72.
— Körperbauuntersuchungen an Schizophrenen. II. Mitteilg. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 75.
— Der Körperbau der Schizophrenen. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 75.
— Körperbaustudien bei Psychosen. III. Mitteilg. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 77.
— Klinische Beiträge zum Konstitutionsproblem. I. Mitteilg. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 77.
— Klinische Beiträge zum Konstitutionsproblem. II. Mitteilg. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 78.
— Zur Klinik und Vererbung der Degenerationspsychosen. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 78.
— Grundsätzliches zur psychiatrischen Körperbauforschung. Klin. Wochenschr. 1926, 5. Jahrg.
— Erwiderung auf d. Bemerkg. Kretschmers zu meiner Arbeit „Der Körperbau der Schizophrenen". Arch. f. Psychiatrie, Bd. 73.
Kolde, Die Konstitutionstypen des Weibes und die Rassenkunde. Zentralbl. f. Gynäkologie, Bd. 48.
Kraepelin, Psychiatrie. Leipzig 1903. 7. Auflage.
— Psychiatrie. 8. Auflage. III. Band, 2. Teil.
Kretschmer, E., Körperbau und Charakter. Berlin 1922, 3. Auflage.
— Körperbau und Charakter. Berlin 1926, 6. Auflage.
— Der sensitive Beziehungswahn. Berlin 1918.
— Über Hysterie. Leipzig 1923.
— Medizinische Psychologie. Leipzig 1926. 3. Auf.
— Das Konstitutionsproblem in der Psychiatrie. Klin. Wochenschr. 1922, 1. Jahrg.
— Konstitutionsmischung bei gesunden Ehepaaren. Dtsch. med. Wochenschr., Bd. 52, 1926.
— Die Anthropologie und ihre Anwendung auf die ärztliche Praxis. Münch. med. Wochenschr. 1922.
— Manisch-depressives Irresein, Schizophrenie, Epilepsie. Allgem. Zsch. f. Psychiatrie, Bd. 80. (Jahresversammlg. des Dtsch. Vereins f. Psychiatrie, Jena 1923.)
— Konstitution und Rasse. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 82.
— Bemerkungen zu der Arbeit von Kolle über Körperbau der Schizophrenen. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 94.
— Lebensalter und Umwelt in ihrer Wirkung auf den Konstitutionstyp. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 101.
— Der Körperbau der Gesunden und der Begriff der Affinität. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 107.
Kehrer und Kretschmer, Die Veranlagung zu seelischen Störungen. Berlin 1924.
Krisch, Psychiatrie. Dtsch. med. Wochenschr., Bd. 53, 1927.
— Woher stammt die subjektive Überzeugung, daß eine Relation zw. somat. u. psychischem Habitus besteht? Arch. f. Psychiatrie, Bd. 79.

Kruckenberg, H., Der Gesichtsausdruck des Menschen. Stuttg. 1923.
Laforgue, Schizophrenie, Schizomanie, Schizonoia. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 105.
Lange, Über Melancholie. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 101.
Lebzelter, Konstitution und Kondition in der allgemeinen Biologie. Zsch. f. d. ges. Anat., ‚Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 8.
Lederer, Kinderheilkunde; darüber referiert E. Kahn im Zentralbl. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 39.
Liepmann, Psychomotorische Studien zur Konstitutionsforschung. (Vortrag.) Zentralbl. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 47.
Lindworsky, Der Wille.
Luxenburger, Tuberkulose als Todesursache in den Geschwisterschaften Schizophrener, Manisch-Depressiver und der Durchschnittsbevölkerung. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 109.
Makarow, Über die anthropologische Genese der Körperbautypen im Zusammenhang mit der Veranlagung zu einigen Psychosen. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 75.
Marcuse, Zur Frage der Einheitspsychose. Arch. f. Psychiatrie, 78.
Matecki und Szpidbaum, Die Konstitution der schizophrenen Juden. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 109.
Mathes, P., Was bedeutet Konstitution? Münch. med. Wochenschr., Bd. 70; 1923.
Matschie, Neue Ergebnisse der Schimpansenforschung. Zeitschrift f. Ethnologie, Bd. 51.
Mauz, Über Schizophrene mit pyknischem Körperbau. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 86.
— Der konstitutionsbiologische Aufbau der endogenen Psychosen als Grundlage einer klinischen Systematik und Prognostik. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 101.
Mayer-Gross, Grundsätzliches zur psychiatrischen Konstitutions- und Erblichkeitsforschung. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., 100.
Mayerhofer, Die Menschenrassen (Günther) verglichen mit den Menechentyen (Sigaud). Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 13.
Meumann, E., Intelligenz und Wille. Leipzig 1925. 4. Aufl.
Menninger von Lerchenthal, Analyse eines schizophrenen Schriftstücks. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 107.
Michel, Körperbau, Charakter und Verbrechen. Wiener med. Wochenschr., Bd. 75, 1925.
Michel-Weeber, Körperbau und Charakter. Arch. f. Psychiatrie, 71.
Michelsson, G., Kritische Betrachtungen über Methoden und Aufgaben der Anthropologie. Zsch. f. Morph. u. Anthrop., Bd. 23.
Minkowski, Bleulers Schizoidie und Syntonie und das Zeiterlebnis. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 82.
Mira, E., Ganter referiert über eine Arbeit Miras zur Kretschmerschen Lehre im Zentralblatt f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 43.

Moellenhoff, Zur Frage der Beziehungen zwischen Körperbau und Psychose. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 71.

Moser, Bemerkungen zum Konstitutionsproblem in der Psychiatrie. Münch. med. Wochenschr., Jg. 71.

Müller, Tuberkulose und Konstitution. Münch. med. Wochenschr., Jg. 69.

Müller-Freienfels, Zur Begriffsbestimmung und Analyse der Gefühle. Zsch. f. Psychol., Bd. 68.

Münzer und Pollak, Über Veränderungen endokriner Organe und des Gehirns bei Schizophrenie. (Dementia praecox.) Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 95.

Munz, Die Reaktion des Pyknikers im Rohrschachschen psychodiagnostischen Versuch. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 91.

Naegeli, O., Allgemeine Konstitutionslehre. 1927. Berlin.

Naito, Das Hirnrindenbild bei Schizophrenie. (Schob referiert darüber.) Zentralbl. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 39.

Oetter, Zur Pathologie und Therapie der Geisteskranken. Psychiatrisch-neurol. Wochenschr., Jahrg. 23.

Olivier, Der Körperbau der Schizophrenen. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 80.

Oseretzky, Die motorische Begabung und der Körperbau. Monatsschrift f. Psychiatrie u. Neur., Bd. 58.

— Körperbau, sanitäre Konstitution und Motorik. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 106.

Paulsen, J., Wesen und Entstehung der Rassenmerkmale. Arch. f. Anthropologie, Bd. 46. (Neue Folge, Bd. 18.)

— Asthenischer und apoplektischer Habitus, Beitrag zur Ätiologie der Rassenunterschiede. Arch. f. Anthropol., Bd. 46 (18).

— Über die neue Richtung in der Anthropologie. Arch. f. Anthropologie, Bd. 49. (Neue Folge, Bd. 21.)

Perelmann, Zur Frage der Verwandtschaft zwischen Hysterie und Schizophrenie. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 100.

Pfuhl, Die Beziehungen zwischen Rassen- und Konstitutionsforschung. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionsl, Bd. 9.

Plattner, Somatogramme: Ein Beitrag zur Lehre der Kretschmerschen Habitusformen. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 109.

Polland, Die Beziehungen zwischen Rassen- und Konstitutionsforschung. Die Umschau. 1925.

Pollnow, L., Beitrag zur Schriftuntersuchung bei Schizophrenen. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 80.

Speiser, Anthropologische Messungen aus den St. Cruz-Inseln, Arch. f. Anthropologie. Bd. 47. (Neue Folge, Bd. 19.)

Prengowski, Über eine besondere Gruppe der funktionellen psychischen Erkrankungen. Allgem. Zsch. f. Psychiatrie. Bd. 86.

Prinzhorn, Psychiatrische Wege zur Charakterologie. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 76.

Rautmann, Klinische Konstitutions- und Vererbungsforschung. Dtsch. med. Wochenschrift. 1923. Bd. 49.

Rhiel, A., Untersuchungen zur Anthropologie und Konstitution der deutschen Frau. Zsch. f. Morphol. u. Anthropologie, Bd. 86.
Ribot, Der Wille. 1893 deutsch v. Dr. Pabst nach der 8. Aufl. des Originals.
— Die Persönlichkeit. 1894 deutsch nach der 4. Aufl.
Ridder, Spengler und Kretschmer, Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 90.
Rittershaus, Beitrag zur Frage: Rasse und Psychose. (Verein Nordwestdeutscher Psychiater und Neurologen. Rostock-Gehlsheim, 1925). Allgem. Zsch. f. Psychiatrie, Bd. 83.
— Beitrag zur Frage: Rasse und Psychose. Allgem. Zsch. f. Psychiatrie, Bd. 84.
— (Hamburg, ärztl. Verein, 6. X. 1925.)
Roesler, Zusammenhänge zwischen Rasse und Konstitutionstypen. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 95.
von Rohden: Über Beziehungen zwischen Konstitution und Rasse. Zsch. f. d. ges. Neur. u. Psychiatrie, Bd. 98.
— Körperbauuntersuchungen an geisteskranken und gesunden Verbrechern. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 77.
— Konstitutionelle Körperbau-Untersuchungen an Gesunden und Kranken. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 79.
— Körperbau und Psyche. Die Umschau. 1925.
— und Gründler, Über Körperbau und Psychose. Zsch. f. d. ges. Neurol. und Psychiatrie, Bd. 95.
Roth, H., Körperform, Beruf und Stand. Die Umschau. 1926.
Rott, Körperbaustudien an deutschen Frauen. Anthrop. Anzeiger, 3. Jg.
Rüdin, Über Vererbung geistiger Störungen. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 81.
— Klinische Psychiatrie und psychiatrische Erbbiologie. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 101.
Scheidt, Anthropometrie u. Medizin. Münch. med. Wochenschrift, 1921.
Scheffer, Psychologisches Erlebnis bei einer Schriftuntersuchung. Die Umschau. 1925.
Schloßberger, Blut als Rassenunterschied. Die Umschau. 1926.
Schneider, A., Untersuchungen über den Körperbau der Psychopathen. Monatsschrift f. Psychiatrie, Bd. 59.
Schneider, C., Beiträge zur Lehre v. d. Schizophrenie. Monatsschrift f. Psychiatrie, Bd. 57.
— C., Psychologie und Psychiatrie. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 78.
— K., Wesen und Erfassung d. Schizophrenen. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 99.
— K., Der Begriff der Reaktion in der Psychiatrie.
Sioli und Meyer, Bemerkungen zu Kreschmers Buch: Körperbau und Charakter. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Bd. 80.
Skavran, P., Experimentelle Untersuchungen über den Willen bei Wahlhandlungen. Arch. f. Psychologie, Bd. 58.
Specht, Vom Ausdruck der Seele. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Bd. 101.

Ssuchorewa, G. E., Die schizoiden Psychopathien im Kindesalter. Monatsschrift f. Psychiatrie, Bd. 54, 1926.

Stern-Piper, Zur Frage der Bedeutung der psychophysischen Typen Kretschmers. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 84.

— Kretschmers psycho-physische Typen und die Rassenformen in Deutschland. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 67.

Storch, Über den psychobiologischen Aufbau der Schizophrenie. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 101.

Störring, G., Vorlesungen über Psychopathologie. Leipzig 1900.

— Psychologie des menschlichen Gefühlslebens. Bonn 1922.

— Psychologie. Leipzig 1923.

Strohmeyer, Zur Genealogie der Schizophrenie und des Schizoids. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 95.

Stuurman, Der präpsychotische Charakter verschiedener Geisteskranker. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 103.

Travaglino, Die Konstitutionsfrage bei der javanischen Rasse. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 110.

von Verschuer, Zur Frage: Körperbau und Rasse. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 11.

Vogt, Psychiatrisch wichtige Tatsachen der zoologisch-botanischen Systematik. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 101.

Weichbrodt, Geschichtliches und Kritisches zur Körperbauforschung. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 78.

Weidenreich, F., Domestikation und Kultur in ihrer Wirkung auf Schädelform und Körpergestalt. Zsch. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zsch. f. Konstitutionslehre, Bd. 10.

— Rasse und Körperbau. Berlin 1927.

Weiß, L., Kretschmers „Körperbau und Charakter". Eine kritische Betrachtung der bisherigen Ergebnisse. Zentralblatt f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie, Bd. 46, 1927.

Weißenfeld, Beiträge zum Problem: Körperbau und Charakter. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 96.

— Die Auflösung des Begriffs „schizoid" an Hand neuer somatisch-psychischer Korrelationen. (Ostdtsch. Verein für Psychiatrie, Breslau 1926.) Allgem. Zsch. f. Psychiatrie, Bd. 85.

Wentscher, E., Der Wille.

Wiersma, Dementia praecox und psychische Energie. Zsch. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 95.

Wirz, Zur Anthropologie der Biaker, Nuforesen und der Bewohner der Doreh-Bai. Arch. f. Anthropologie, Bd. 48. (Neue F. 20.)

Wundt, Physiologische Psychologie. Leipzig 1911, 6. Aufl., III. Bd.

— Grundriß der Psychologie.

Wuth, Konstitution und endokrines System. Münchener med. Wochenschrift, Bd. 69.

Ziveri, Erblichkeit und Konstitution in Beziehung zum manisch-depressiven Irresein und der Schizophrenie, ital., Referat im Zentralblatt f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Bd. 37 (durch Creuzfeld).

(Eingegangen am 14. März 1928)

Großdruckerei Paul Dünnhaupt, Köthen i. Anh.

Lebenslauf

Ich wurde am 6. Juni 1902 als Tochter des Versicherungsbeamten Joseph Polen in Aachen geboren. Ich bin katholisch. Im März 1921 absolvierte ich die erste Klasse des städtischen Oberlyzeums in Aachen, im darauffolgenden Jahre die Seminarklasse an derselben Anstalt. Während der folgenden drei Semester besuchte ich als Hörerin die Technische Hochschule in Aachen. Im September 1923 machte ich die Ergänzungsprüfung in Mathematik, Physik, Chemie und erlangte dadurch das Reifezeugnis einer Oberrealschule. Im Winter-Semester 1923/24 besuchte ich als Studierende die Technische Hochschule in Aachen. Dann studierte ich zwei Semester in Freiburg i. Br., von Ostern 1924 bis Ostern 1925. In den folgenden vier Semestern — bis Ostern 1927 — studierte ich in Bonn. Im Juni 1927 machte ich in Bonn die wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an höheren Schulen in Biologie und Chemie als Hauptfächer, in Mathematik und Philosophie als Nebenfächer. Im Februar 1927 machte ich an der Universität Bonn die Prüfung als Schwimmlehrerin. Am 1. März 1928 bestand ich die mündliche Promotionsprüfung.